HaGaL הגל

Israel Amateur Radio Magazine

דו ירחון בעניני חובבי הרדיו בישראל
יוצא לאור על ידי אגודת חובבי הרדיו בישראל
גיליון מאי 1997



הכל על הכל - אידעון לחובבי הרדיו

חובב/ת רדיו יקר/ה

הוצאת גיליון מיוחד זה התאפשרה בזכות תרומתו ועקביותו של חברינו ישראל קז 4X1IK שתורם ומקדיש לאגודה שנים רבות, ועל כך מודה לו מאד בשם כל חובבי הרדיו, מערכת העיתון.

ועד האגודה, או אולי כבר צריך לוותר על מונח זה ולקרוא להם הנהלת העמותה, החליט לעשות למען קרוב חובבי הרדיו בהווה ובעבר לעמותה של היום, שכבר שינתה את פניה ומתכוונת להתחדש יותר.

היו"ר, עו"ד אלי שטרן 4Z5IS לקח על עצמו והכין תוכנית עבודה מסודרת המתבססת על חברים מתנדבים הפעילים בהנהלת העמותה וכמובן על יסוד כספים שאמורים להגיע לעמותה.

הכספים, רובם הקצאות מטעם המדינה וחלקם תרומות, אמורים להצעיד את העמותה לשנת האלפיים. אבל לא די בכך ועמותה חזקה צריכה להתבסס גם על דמי חבר והעיקר בהרבה חברים.

וזאת המטרה. מתוך **1500** חובבי רדיו בישראל הרשומים במשרד התקשורת חברים באגודה כ־ **700** חברים. חלקם פעילים וחלקם לא פעיל ־ אולם מבקש להיות בענינים, לפחות על ידי קבלת העיתון. הוסיפו לכך מאזינים פעילים וכאלו שהיו פעילים אולם פרשו מהמרוץ אחר הרישיון מאחר ולא עברו חלק מהבחינה וכעת, יש אפשרות והזדמנות להכניסם חזרה לתחביב עקב פתיחתה של הדרגה הטכנית.

גיליון זה ישלח לכל אותם **1500** החובבים ועוד מאזינים שהיו חברים באגודה. אני תקווה שהם גם יהנו מהעיתון, גם ימלאו את ספח ההרשמה לעמותה ויצטרפו אלינו.

שלכם
שלמה מוסלי 4X6LM
העורך



חברי הנהלת העמותה מימין לשמאל יושבים: אורלי WM, אלי IS, יוסי KJ, עומדים מימין לשמאל: יע
, WP ישראל OM, תדהר CA, איציק ZH, פאול UU, ריקרדו BR, חיליק YA ומיקי PZ.

הכל על הכל - מידעון לחובבי הרדיו

אגודת חובבי הרדיו בישראל הינה עמותה רשומה המאגדת בה את חובבי הרדיו הישראלים וחובבים זרים אשר בקשו להימנות על חבריה. האגודה נוסדה ב־18.2.48 והיא חברה ב IARU. להלן פרוט בעלי תפקידים באגודה לשנת 1997:

ועד האגודה

4Z5IS - עו"ד אלי שטרן - יו"ר.
4X6PZ - מיקי בן טובים - סגן יו"ר
4X1OM - ישראל ברקו - ממסרים.
4X6ZH - יצחק מרקדו - ממסרים.
4X6YA - חיליק עמיר - מזכיר.
4X6UU - פאול גרוס - אירועים ומלאי.
4X6WM - אורלי סלע - מזכירות.
4X6WP - יעקב סלע - תאום משהת"ק
4X6BG - נמרוד שוורץ־תאום משהת"ק
4Z5CA - תדהר טויכר - פקט
4Z5BR - ריקרדו בוסקוביניק - גזבר.
4Z4PE - דורון לינדר - פקט.

ועדת בקורת

4X4RG - מיכה מיכאלי - יו"ר
4X4KK - מנזרי מיקי
4X1YM - דני רוט

ועדת חברים

4X4GT - טוביה גרינגרוז - יו"ר
4Z5AW - פאול אזולאי
4Z5FG - אורי נדיר

נשיא האגודה

4X6KJ - יוסף אובסטפלד

איך פונים לאגודה:

בכתב: ת.ד 17600 ת"א 61176
בטלפון: 5658203 - 03
קבלת קהל: בימי ו' בלבד.
משעה 10:00 עד 12:00 בלבד.

משרד האגודה: שד' ההשכלה 11 תל אביב, בנין מוטורולה.

כרטיסים יוצאים: יש לשלוח אל קורין יהודה 4X6VT ת.ד 505 קרית ים ב' מיקוד 29000.

כתובת המערכת: "הגל" ת.ד 8225 תל אביב 61081

פעילות להנצחת חובבי רדיו שהלכו לעולמם

במסגרת הפעילות לקידום נושא יער חובבי הרדיו מבקש שלמה פרידמן מידע אודות החובבים הרשומים מטה:

4X4-0013 משקה יצחק ז"ל
4X4-0030 ליברזון גיו ז"ל
4X4-0313 בסין משה ז"ל
4X4-1544 טפר רפאל ז"ל
4X4-1860 מידלנדר יהודה ז"ל
4X4-2236 בן ארי שוקי ז"ל
4X4-0023 האוזמן וולי ז"ל
4X4AD אוצרי דוד ז"ל
4X4-1540 בן דב ערן ז"ל
4X4-1661 דרוקמן הרי ז"ל
4X4-1960 אוחנה רוני ז"ל
4X4-2398 בוגלמן לייב ז"ל

הפרטים הדרושים: כתובת, טלפון, שמות של שארים קרובים ליצירת קשר.

אנא העבירו הפרטים לשלמה פרידמן 4Z5JO

כרטיסים (QSL) נכנסים

חברים המעונינים לקבל כרטיסים נכנסים ישירות לבתיהם, מוזמנים להעביר מעטפות מבויילות לידי קותי שטסל 4X6OM, מנהל משרד כרטיסים נכנסים.

על פי סידור זה, שולח קותי את הכרטיסים שהגיעו ישירות לחובבים.

פרטים נוספים על סידור זה אפשר לקבל מקותי, על R7 או בטלפון לפי הפרטים המצויים ב־קול בו.

עברתם דירה?

השתנה מספר הטלפון?

קיבלת אות קריאה חדש?

יש לעדכן גם את הרישומים באגודה

מה בגיליון:

דבר העורך,

תוכנית העבודה שהציג יו"ר הנהלת העמותה בפני הנהלת העמותה מעמיד אתגרים ויעדים, לא רק להנהלת העמותה אלא לכולנו. האם נשכיל לצאת מהניהול החובבני לניהול מקצועי.
נתרום כולנו לטובת העניין כדי שנצא נשכרים כולנו.

הלך לעולמו חבר יקר, יו"ר האגודה ועורך העיתון לשעבר יצחק חלפון 4X4FU. יצחק יחסר לנו ואין מילים לנחם את המשפחה.

העיתון הפעם חלקו בצבעים וזה כבר לא מתיחה של 1 באפריל אלא .. מתיחת פנים אמיתית. לא מאמינים? תריחו את הצבע.

שלמה **4X6LM**

הגל בטאון אגודת חובבי הרדיו
רשיון מספר 2072

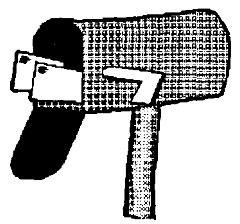
עורך: שלמה מוסלי 4X6LM
יועץ טכני: יוסי שרון 4X1BQ
משתתפים קבועים: א. קירשנר 4X1AT, ר. גנג 4X1MK, א. זגר 4Z4UR, י. יצחקי 4X1AH, ט. גרינגרוז 4X4GT, א. סתר 4X4OA, א. שטרן 4Z5IS

~~דפוס: דפוס רהב בע"מ ת"א~~

כתובת המערכת: ת.ד 8225 ת"א 61081
אינטרנט: mussali@shani.net
http\\:www.shani.net/USERS/mussali
טלפון: 058-232323 מנוי 2257 (שלמה)

בשער: חברי ועדת הממסרים ישראל OM, איציק ZH וחבר כבוד דוד WA מתקינים ממסר באחד האתרים בארץ.

ת.ד. 8225 תל אביב



קוראים כותבים

יחי המלך החדש

לאלה מכם שלא יודעים במשך חמש השנים האחרונות שימשתי כמנהל התחרויות. הייתי הראשון שלקח את העסק באופן רציני את הנושא והעמיד אותו על הרגליים.

אני מצהיר כי פעלתי באופן רצוף מתחרות לתחרות, ללא הפסקה ובהנאה בלתי רגילה.

לקחתי על עצמי את התפקיד מכיוון שראיתי בזה אתגר שיקדם את האגודה והתחביב, בדיוק כמו בכל מדינה אחרת בעולם. ואכן משנה לשנה ההשתתפות גדלה וכן כמות המכתבים שתמכו בי ובתחרות מכל רחבי העולם.

היו כמובן גם תלונות. וזה טבעי כאשר עובדים גם טועים.

את התפקיד מילאתי בהתנדבות, לא בעבור מחמאות או תלונות. גם לא ציפיתי לקבל הערכה או הוקרה. למרות זאת היה מן הראוי שיקום מישהו באסיפה השנתית ויאמר ולו רק מילה אחת "תודה". את זה לא שמעתי לא לי ולא ל-יו"ר שפרש יחד איתי.

בהזדמנות זו אני מבקש לאחל למרק 4z4kx הצלחה בתפקיד מנהל התחרויות וההשתתפות בתחרות תלך ותגדל.

לסיום אני רואה בהתנהגות זו עלבון לאגודה ולחבריה. אני תקווה שהדבר ישתנה רק בגלל הכבוד שאנשים רוחשים זה לזה.

בברכה
שלום בייטשר 4z4ut

לעורך השלום והברכה

תמיד רציתי להעלות מחשבותי על הכתב, אבל מרוב עיסוקי המקצועיים לא עלה הדבר בידי. טוב מאוחר, מאשר לעולם לא...

בכל אופן ביטאון האגודה "הגל", שינה פניו ותוכנו בצורה משמעותית וחיובית, מאז שלקחת את הנושא לטיפולך... זה היה מעבר מלילה לאור יום. העניין ממשיך בכיוון ומגמה נכונים. תודה רבה לך על "מלאכת קודש" זו וישר כוח.

אבל ישנם "דברים קטנים", שבלהט העשייה החיובי מאד, הם מתפספסים - קיימות בעיות מעטות של שגיאות כתיב (לא שגיאות דפוס) של איות, ושגיאות של עיצוב (כאשר מעורבים מעברים בין שפות עברית - אנגלית -עברית) בין אותיות לספרות ולהפך.

בכל זאת, הרבה תודות על המסירות וההתמדה החיובית.

יורם צינמון 4x4ns

תגובת העורך: תודה על הביקורת. כמערכת של אדם אחד אני מנסה ומשתדל לעשות את המקסימום.

חברים נכבדים

ועד האגודה העביר את הטיפול ביער חובבי הרדיו Silent Key Forest וקידום המטרה לידי עבדכם הנאמן שלמה פרידמן 4z5jo. העניין מורכב ומסובך וזאת משום הצורך לבצע תחקיר ארוך ומייגע, איסוף מידע אודות הנפטרים והמשפחה.

בכוונתי לקדם את נושא היער ולהביאו למודעות בינלאומית גם על ידי פתיחת אתר באינטרנט. לצורך זה אני כמובן שאזדקק לעזרתכם. אני זקוק לעזרתכם בדברים הבאים:

QSL של חובבים שנפטרו.

מידע (כתובת, טלפון, תמונה) של חובב שנפטר.

פרטים על משפחת חובב שנפטר (כתובת, טלפון).

אנא העבירו אלי הפרטים גם אם אתם חושבים שכבר יש ברשותי הפרטים.

בתודה מראש
שלמה פרידמן 4z5jo

להלן מכתב שהופנה לישראל קז

ישראל שלום,
השאלה היא מדוע ולמה לחזור ולהיות חבר באגודה. כידוע לך בעבר נדרשתי להוריד את האנטנה מהגג, ציפיתי לסיוע בנושא מהאגודה אולם התשובה "תחליף דירה" לא נראתה לי. אני ציפיתי לעזרה משפטית ולדעתי זה צריך להיות הבסיס לקיום האגודה - השימוש בכוחה המשפטי. זה לא קרה.
גם על גל שני מטר הפסקתי פעילות כי הרעש, הצעקות והקללות היו מעשה של יום יום. לא פרגנו לאף אחד. זה לא בדיוק מה שחשבתי.

בידידות
יעקב שחורי 4x1pf

תשובת יו"ר האגודה

יעקב שלום,
מכתבך שהופנה למר ישראל קז הועבר אלי לעיוני.

לצערי אין אנו מכירים באופן אישי אולם מכוח כהונתי כיו"ר אגודת חובבי הרדיו בישראל מצאתי לנכון ליתן לך תגובה לגופו של מכתב.

ראשית מצטער אני על המענה שניתן לך בנושא האנטנה, ככל שניתן לך מענה שכזה ע"י חברי הועד של האגודה, אין זה מענה ראוי ומכובד, ומענה שכזה לא צריך להינתן, ולכן במקרה כזה קבל את התנצלותי בשם האגודה, על מי שענה לך כך בשם האגודה.

דא עקא שמעבר למענה הלקוי אינני מסכים עם עמדתך, המשקפת עמדת חובבים רבים וטובים, כאילו החברות באגודה הינה עסקה מסחרית הצריכה כדאיות כללית, כמו התחייבות לסיוע משפטי, וכיוצא באלו דברים, לעניות דעתי לא זה המצב הראוי והנכון.

החברות באגודה הינה אות והבעת רצון, כמו גם הצהרה, על היותו של החבר שייך לקבוצה ייחודית, הפועלת ככזו לשמירת זכויותיה ויחודה בציבור.

כך אני רואה את נושא החברות באגודה, ומשוכנע אני שגם ישראל קז סובר כך, שאחרת לא ברור לי מדוע משקיעים הוא ואני שעות רבות ויקרות ערך, לטובת המטרה וללא תמורה.

אינני סובר שתפקיד האגודה הינה להעמיד לחבריה יעוץ וטיפול משפטי לבעיותיהם המשפטית, גם כשאלו נובעות מתחביבם כחובבי רדיו, הנכון הוא שעל כל חבר לנסות לסייע לחבריו לתחביב בכלל, כמו גם בנושא האנטנות בפרט.
כך למשל בנושא האנטנות, נכתבה על ידי כתבה, שמטרתה לנסות ולעזור לחברים בנושא רישוי אנטנת של תחנת חובבות רדיו, (כמו כתבות אחרות לעניין בנית מכשירים ואנטנות) ותשומת לבך מופנת לעיתון מספר 1 מינואר 1996 שטיפל בנושא.

כן פורסמה כבר בעבר באותו נושא, אם כי מאספקט אחר, כתבה ישנה שנכתבה מספר שנים קודם לכן, ונערכה על ידי חברנו עוד רון שלם שגם בה יכולת להסתייע, וחבל שלא הופנת לחומר זה בזמנו.

ככל שהנושא עדיין אקטואלי, וככל שהנך זקוק לסיוע בנושא, אני מצרף את עותק העיתון האמור, ומפנה אותך לכתבה שבו מעמוד 18 ועד עמוד 30.

פעילות האגודה בהעמדת שרותיי ממסרים לחברים, בארגון השתלמויות, בשמירת תחומי השידור של חובבי הרדיו לעצמם, טיפול בגלויות קש"ל, עריכה והפקה של עיתון, ייצוג חובבי הרדיו מול הרשויות, ושמירת האינטרסים שלהם כמו גם שאר פעילויות האגודה, נראת לי מכובדת ורצינית מכדי לזלזל בה.

נציין כי תקציב האגודה, המורכב בעיקרו ממיסי החבר, מצומצם ביותר ואינו יכול לכסות אפילו את הפעילות השוטפת של שמירת הקיים כל שכן פעילויות חריגות כאלו להן הנך מצפה, ולכן תבין מדוע לא יכולה האגודה לסייע לחבריה במישור שבו בקשת סיוע, כמו ארגון ייצוג משפטי.
בימים אלו עורכת האגודה - לאור חילופי הועד - מבצע להחזרת החברים לאגודה

ובנושא ישלח לך, כמו לכל שאר בעלי הרשיון בארץ עותק מהעיתון.

אם תקרא את העיתון, תמצא בו כתבה שלי, המפרטת את תוכניות ועד האגודה למען חובבי הרדיו בישראל, ואני משוכנע שתמצא לנכון לשוב ולחדש את חברותך באגודה.

בכל הנוגע להערותיך בדבר ניבולי הפה ב R-7 ואולי גם בממסרים אחרים, כמו גם הפרעות מכוונות של אנשים שונים למדברים שם, אין לי אלא להצטרף לנאמר על ידך ולהצטער יחד עמך על חוסר הנימוס ההדדי, אשר לצערי מתבטא גם בתחומי חיים רבים ואחרים שלנו. אולי זו, לצערנו, רמת ההתנהגות של הציבור הישראלי בכלל, אשר על כולנו לנסות ולשנותה.

זה המקום, לפנות לכל החברים שיעשו כל שצריך כדי לשמור על כבוד החברים וכבוד האדם במסגרת חובבות הרדיו בכלל, ובדיבור על הממסרים בפרט. (אולי בגלל זה חוקקה הכנסת, את חוק כבוד האדם וחירותו כחוק יסוד שלנו מתוך מטרה לנסות ולשנות דברים. HI)

אולם, כפי שאין אנו יורדים מהארץ בגלל כמה צעקנים ומשמיצים, בחיים הפוליטים, כך אין זו לדעתי גם סיבה מספקת, לדעתי, לפרוש מהאגודה - פרישה שכזו מהווה אות ניצחון לצעקנים, ולכך לא אסכים.

הדרך הנכונה לעניות דעתי הינה בפעולה לשינוי המצב, מבפנים ומבחוץ, ולא בהתקפלות, כניעה, ופרישה מהאגודה.

אולם אפילו היו דבריך נכונים, הרי שלעמדתי הדרך הנכונה לפעול נגדם, אינו בפרישה מהאגודה, אלא דווקא בפעולה על ידי כניסה לועד האגודה, ושם, מבפנים לשנות דברים, שהרי דין האגודה הינו כדין המדינה בזעיר אנפין.

משוכנע אני שתחביב חובבות הרדיו קרוב ללבך שאחרת לא היית משקיע עמל עד כי השגת דרגה א' ולא היית מבזבז מזמנך בכתיבת המכתב לישראל קז.

סופו של דבר, אני מקווה שתשנה את דעתך בנושא, ואתה וכמוך עוד מאות רבות של נושאי רשיונות להפעלת תחנה של חובבי רדיו, יצטרפו חזרה כחברים באגודה, ותפעלו ותסייעו לקידום תחביב חובבות הרדיו בארץ, יחד עם אותם אלו שפועלים בנושא.

למטרה זו אנו אף פועלים להסדרת תשלום מסי החבר שעומדים כיום על כ - 200 ש"ח לחבר לשנה - על דרך חדשה של הוראת קבע, וגם זאת ב - 4-5 שיעורים ללא ריבית והצמדה, ככל שתשלום סכום זה קשה על החברים.

האם ידעת למשל שכתוצאה מפעילות הועד והאגודה, הרשיון שלך להפעלת תחנת רדיו של חובב רדיו בישראל, מוכר בכל אירופה?! וכי הנך רשאי לפעול שם מכוח הרשיון הישראלי?!

האם ידעת שעקב פעילותה הנמרצת של האגודה עומדת לרשות הקהילה בארץ רשת ממסרים ארצית, המשמשת את חובבי הרדיו בארץ בימי שלום, ואשר תשמש את המדינה בשעת חירום, ו/או שעקב פעילות האגודה נמנעה השתלטות גופים מסחריים על תדרי קשר ב VHF ו- UHF, המיועדים לחובבי הרדיו.

לא אוסיף עוד דברים לעניין, וארשה לעצמי לפרסם את מכתך ומכתב תשובתי בעיתון הגל באשר לצערי עמדתך משקפת עמדת רבים וטובים, ומקווה אני שמכתבי ישנה את דעתם כמו גם את דעתך בנושא ההצטרפות לאגודה.

סופו של דבר אני מקווה שמכתבי אליך ישכנע אותך, כמו גם את שאר הפורשים מהאגודה לשוב ולהצטרף חזרה לפעילות וחברות באגודה, ולרתום את כולם יחדיו לפעולה לשינוי, ו/או שיפור האגודה, ככל שיש בכך צורך, מבפנים, כלומר, להצביע ביד ולא ברגל.

אליהו שטרן, עו"ד ונוטריון 4z5is
יו"ר אגודת חובבי הרדיו בישראל

מחשבות ותוכניות עבודה

מאת טו"ד אלי שטרן 4Z5IS יו"ד אגודת חובבי הרדיו בישראל.

הבחירות מאחרינו ובגדר תפקידי כיו"ר לאגודת חובבי הרדיו בישראל אף ערכתי מספר ישיבות ופגישות עם גופים שונים. נראה לי כי הגיע המועד לפרסם את "האני מאמין" שלי כמו גם הכיוון אליו רוצה אני למשוך את האגודה.

אשר לשלב הראשון של הטיפול באגודת חובבי הרדיו, נראה לי שהחשוב מכל זה ריכוז ואיחוד כל חובבי הרדיו בישראל.

בארץ מצויים כ־ 1500 בעלי רשיון להקים "תחנת רדיו של חובבי רדיו" כהגדרתה בפקודת הרדיו והטלגרף. גם אם נצא מתוך הנחה שחלק מבעלי הרשיון אינם פעילים כחובבי רדיו, עדין קיימים בארץ עוד כ־ 700 בעלי רשיון שעדין אינם חברים באגודה ואשר ניתן לצרפם כחברים לאגודה.

סוד גלוי הוא שמצב חובבות הרדיו בעולם הולך ונעשה גרוע, מספר החובבים החדשים הולך וקטן בעולם בכלל, ובארץ גם כן. מכאן, וכפועל יוצא למצב זה עולה וגדל האיום על תדרי החובבים. גופים מסחרים לא מעטים לוטשים עיניים לתדרי השידור שהיו עד היום נחלתם של חובבי הרדיו בעולם. תדרים אלו הנם מוצר מוגבל ומכך שהם יקרי ערך. נושא זה עולה מדי פעם בכינוסים של חובבי הרדיו ורשויות הקשר, וכנס של IARU שהיה לאחרונה בארץ לא חרג מנורמה זו. כך אף הוכן נייר עבודה בכנס זה. מסמך זה שזכה להתייחסות של נציגי משרד התקשורת שלנו אף הועבר לאגודה לתגובה. ואנו מרכזים מסמך תגובה לניסיון זה לכרסם ולצמצם את תדרי העבודה של חובבי הרדיו. נושא שיעלה לדיון בכנס התקשורת הבינלאומי של משרדי התקשורת השונים בעולם בגדר ארגון הרדיו הבינלאומי. אם לא די באמור לעיל לעורר פחד ודאגה מפני העתיד, די להסתכל סביב ולראות את הניסיונות החוזרים ונשנים של גופים מסחריים שניציגיהם בארה"ב, המנסים, חדשות לבקרים, להשתלט על תדרי החובבים.

בנסיבות אלו, צו השעה הוא להתאגד, להתארגן, ולהגן על מה שרכשו חובבי הרדיו בעולם, במאמצים רבים במשך המאה האחרונה. ומכאן שוטח אני קריאה לכל בעלי הרשיון להקמת תחנה של חובב רדיו בארץ להצטרף לאגודת חובבי הרדיו, ולסייע בידה לשמור על מעמד חובב הרדיו בארץ כמו גם על זכויותיו. מה שברור לי כבר כעת זה שאם לא נעשה כן אותם חובבים שבחוץ כמו אלו שבתוך האגודה יישארו ללא תחביב וללא תדרים.

לצורך הליכי גיבוש הכוחות החליט הוועד, בהמלצתי, שבשלב ראשון נשלח את העיתון הזה לכל בעלי הרשיון בארץ, חברים באגודה וכאלו שהיו חברים כמו גם אלו שמעולם לא היו חברים באגודה, תוך קריאה ובקשה שכולם יצטרפו כחברים לאגודה..

כך גם ניסינו לתפור חבילה נאותה של שירותים לחברי האגודה, כך שהם ירגישו שהם מקבלים תמורה הולמת למסי החבר שלהם. אף שלדעתי כיום, רשיון חובב רדיו, היינו נכס וסטטוס, וחברות באגודה הנה זכות ולא חובה, ללא קשר למסי החבר. אלא שכנראה יש אחרים שסוברים אחרת, ולכן הם עדין לא הצטרפו כחברים לאגודה. בנושא זה התגייסו קבוצת חברים לכהן עמי כוועד לאגודה במטרה להקפיץ את האגודה לדור הבא.

כך ניסיתי לרכז ולארגן את חבילת הזכויות לה זכאי חבר באגודה ואני מקווה שלא שכחתי דבר.

* כל חבר באגודה זכאי לשירותי המשרד כרטיסי קשל לכל העולם בדואר יוצא ונכנס.

* כל חבר באגודה זכאי לשירותי ממסרי החובבים הפרושים על כל הארץ.

* כל חבר באגודה זכאי לשירותי רשת הפאקט העוברת בימים אלו שידרוג לרשת שקצבי השידור שלה יהיו 56K ועד 128K.

* כל חבר באגודה יקבל תיבת דואר אלקטרוני וכתובת לE-MAIL ללא תמורה במחשב השיך לאגודה והנתמך בחסות נטויז'ן. הגישה לתיבת הדואר תהיה דרך חיוג טלפוני ל-135 או דרך ספק אינטרנט, ולמי שאין כזה יוכל להיעזר בנטויז'ן או דרך הפקט. כך יוכל חובב לשלוח ולקבל דואר אלקטרוני לכל העולם דרך מסוף האינטרנט של האגודה באמצעות מחשב וציוד פאקט או דרך גישור טלפוני.

* כל חבר יקבל את הקול בוק הישראלי שיכלול השנה רשימה של כל בעלי הרשיונות בארץ כמו גם את הרישום בקול-בוק הבינלאומי ורישומי משרד התקשורת. טעויות ברישום כמו גם עדכון הקול בוק הבינלאומי יטופלו עבור החברים על ידי השרות לחבר.

* השרות לחבר העומד לרשות החברים במכירת פריטים, ספריה ועזרים שונים.

* הרצאות עדכון לחברים מתוכננות במהלך השנה בנושאים שונים כמו גם רצף הרצאות לעניין הלוויינים שיערכו באוניברסיטה.

* שירותי מרכולית לחברים הרוצים למכור ציוד.

* הנצחת חברים שנפטרו ביער החובבים יער ה-SKF. (פרטים בהמשך)

* קבלת דו ירחון הגל כדוגמת עיתון זה.

* הפקת הלוג בוק בתוכנת חלונות להפצה בין החברים.

* ארגון קורסים בחינות ורישוי לחובבי הרדיו.

* קידום חובבות הרדיו בישראל.

ואם לא די בכל שפרטתי לעיל, יוכל כל חבר באגודה, שיחפוץ בכך לקבל מקום לדף בית (HOME PAGE), באינטרנט ללא חיוב כספי, חינם אין כסף, והכל בגדר מחשב האינטרנט שנתרם לאגודת חובבי הרדיו.

הערה: אני מבקש לציין כי נושא ספר הקול בוק החדש לשנת 1997 מצוי בהכנה בטיפולו של ישראל 4X1IK ומכתבי עדכון ובקשות לעדכון עם מעטפה לדואר חוזר נשלחו לכל בעלי הרשיונות בארץ. הקול-בוק החדש יכלול את כל בעלי הרשיון בארץ כולל נספח שיכלול את שמות בעלי הרשיונות עפ"י רישומי משרד התקשורת בעברית ובאנגלי, כמו גם את הרישום בקול-בוק הבינלאומי, וזאת למטרת עיון ובדיקה. הקול בוק ישלח לכל החברים באגודה חינם אין כסף בגדר השרות לחבר.

אומנם כל השירותים המאוזכרים לעיל כמו גם שירותים אחרים ונוספים, יינתנו בחלקם גם ללא חברים באגודה, אולם אלו ידרשו לשלם בעבורם, בעוד שלחברים באגודה שירותים אלו יינתנו חינם.

להקלת תשלום מסי החבר הגיעה האגודה להסדר גביה של מסי החבר באמצעות הוראת קבע, שתפתח כערוץ נוסף להסדר תשלום מסי החבר. מסים אלו יגבו ב־ 5 שיעורים. ולמצטרפים השנה כמו גם למחדשי החברות החידוש יתייחס החידוש לתקופה של 17 חודש קרי שנת 1997 ו־ 1998.

הסדר חדש זה של תשלומים יצטרף להסדר השקים שקיים עד היום.

לצורך הסדר תשלום מסי החבר בדרך של הוראת קבע, תשלח בשלב ראשון, הודעה מתאימה לבעלי רשיון שאינם חברים באגודה, עם בקשה להצטרפות כחברים לאגודה. שאר החברים באגודה יקבלו הטפסים לצורך תשלום מסי החבר על דרך של הוראת קבע, למי שיחפוץ בדרך זו, לקראת סוף השנה.

<u>ומכאן לתוכנית העבודה של הוועד החדש לשנים הבאות עלינו לטובה כפי שגובשה על ידי לקראת ישיבת הוועד הראשונה כמו גם דיווח קצר על הדברים שבינתיים כבר בוצעו במלואם ואו בחלקם:</u>

מצאתי לנכון לפרסם תוכנית זו כדי שהחברים ידעו על כוונות הועד ותוכניותיו כמו גם מתן אפשרות לחברים להציע דברים נוספים. המען לתגובות ולהצעות, ת.ד. של האגודה.

<u>פעולות לביצוע:</u>

1. בחירת נושאי תפקידים לועד החדש, חלוקת תפקידים.
2. אישור פרוטוקול אספה כללית.
3. מינוי בעלי תפקידי חוץ באגודת חובבי הרדיו מחוץ לועד ובחסות הועד.

* רואה חשבון־רו"ח רון כרמל 4X6YJ .
* יועץ משפטי לאגודה ־ עו"ד הברמן איתן 4Z7EEE
* מתאם VHF /UHF־ ד"ר אלכס וילנסקי 4X1HM.
* מתאם HF ־ סורקיס אריה 4X6UO .
* אחראי פעילות לוויינים AMSAT־ מנוחין שלמה 4X1AS .
* מנהל תחרויות ארץ הקודש ־ שטרן מארק 4Z4KX
* מתאם חובבים בדרום־ הלוי יצחק 4Z7ACF.
* עורך הגל ודובר האגודה־ מוסלי שלמה 4X6LM.
* עורך ומגיש הגל ת"א־ גוטסמן יורם 4Z1GY.
* עורך ומגיש הגל חיפה־ פרידמן שלמה 4Z5JO.
* אחראי SKF והנצחה־ פרידמן שלמה 4Z5JO.
* מנהל כרטיסי QSL נכנס ־ שטסל קותי 4X6OM.
* מנהלת כרטיסי QSL יוצא־ קורין יהודה 4X6VT.
* מנהל תעודת ארץ הקודש ־ וובמן מליק 4X4JU.
* אחראי הגל הבינלאומי וקשרים עם גרמניה־ קירשנר אהרון 4X1AT.
* מרכז הרצאות וימי עיון ־ גלעד זיו 4X 1UK
* מנהל תעודות, ואחראי חובבים עולים חדשים מרוסיה־ שטרן מארק 4Z4KX.
* יחסי חוץ ושרות לחבר־ אובסטפלד יוסף 4X6KJ.
* נציג האגודה ל־ IARU ־ אובסטפלד יוסף 4X6KJ (נשיא כבוד)

מינוי בעלי תפקידים בועד האגודה

4Z5IS אליהו שטרן - יו"ר האגודה.
4X6PZ מיכאל בן טובים - סגן יו"ר האגודה.
4X6YA יחיאל עמיר - מזכיר האגודה.
4X6WM אורלי סלע - מזכירות האגודה.
4Z5BR ריקרדו בוסקוביניק - גזבר האגודה.
4X6WP יעקב סלע - תאום למשרד התקשורת.
4X6BG נימרוד שוורץ - תאום למשרד התקשורת.
4X6ZH יצחק מרקדו - ועדת ממסרים.
4X1OM ישראל ברקו - ועדת ממסרים.
4X6UU פאול גרוס - אירועים / אינוונטר.
4Z5CA תדהר טויכר - ועדת תקשורת דיגיטלית.
4Z4PE דורון לינדר - ועדת תקשורת דיגיטלית.

הגדרת משימות לשנה הקרובה בעדיפות ראשונה, כללי ועניינים שוטפים.

1. קידום מערכת רדיו מנות, (פקט), לרמה תפעולית מלאה ואמינה. מינוי אחראים למערכת, תקצוב המערכת, טיפול בהגברת קצב שידור. מיסוד הקישור לאינטרנט.

2. הקמת ו/או איתור לוח מודעות אלקטרוני (בי בי אס - BBS) שיפעל על מחשב, עם קשר טלפוני/אלחוטי שיאפשר העלאה והורדה של קבצים, לרבות דואר אלקטרוני. נושא זה יוסדר בגדר אתר האינטרנט של אגודת חובבי הרדיו בישראל במחשב שנתרם למטרה זו. (מען מתוכנן hamradio.iarc.org).

3. קביעת מדיניות וקבלת החלטות לתמיכה בתחרות ארץ הקודש, קביעת יעדים, אחראים לתחרות, והסדרת התחרות הצפויה להתקיים השנה בימים 19-20 אפריל 1997. אורגנו פרסים וגביעים.

4. החלטה לעניין השתתפות בתערוכה HAMRADIO 1997 פרידריכסהאפן (סוף יוני), בחירת נציגים, אישור השתתפות, הזמנת דוכן, הקצאת כסף, וכיו"ב.

5. קבלת החלטה לעניין תרומה ותמיכה בלוין החדש.

6. טיפול וקידום חורשת זיכרון, לזכר חובבי רדיו שנפטרו. S.K.F, <u>למנות את שלמה 4Z5JO</u> שיטפל בנושא על ידי תרומות מהחברים ומגופים המקורבים לנושא, ולהסמיכו לטפל בנושא.

7. קבלת החלטות לעניין הגדלת מספר החברים באגודה, וגיבוש קווי פעולה בנושא.

8. קבלת החלטה להעברת תשלום דמי החבר לתשלום בהוראת קבע, ואו יצירת אפשרות שכזו, עם פעילות להעברת מירב החברים לשיטת תשלום שכזו. בדיקת הנושא עם בנק במישור הביצועי. בדיקת עלויות ההוראה לאגודה. מתן אפשרות לביצוע התשלום בהוראת קבע לתשלום שיבוצע במספר שיעורים עד 5 שיעורים, ללא ריבית והצמדה במקום עד 3 במזומן.

9. לבדוק ולתת לבנק הוראות לעניין חשבון הבנק, בנושא מורשי החתימה, או לפתוח ח-ן בנק חדש בבנק נוח לגזבר.

10. אישור ומינוי מורשי חתימה לאגודה בכלל, ולבנק בפרט.

11. מה עם נושא כרטיס האשראי שיש לאגודה. לקבל החלטה בנושא.

12. לקים דיון ולקבל החלטה לגבי אירוע שנתי חברתי מרכזי, או אם יש להמירו במספר ימי שדה, או אם לקיים השניים כאחד. לקבל החלטה בהקדם לבצע תכנון ופרסום מוקדם ככל האפשר למועדי האירועים.

13. הסמכת ראשי הועדות, כפי שיבחרו וימונו בחלוקת העבודה, לצרף חברים לועדות שלהם, ולהסמיכם לקיים ישיבות בעניינם, באופן עצמאי וישיר, תוך דיווח לועד האגודה וליו"ר.

14. מינוי המזכיר כאיש הקשר של הועד והיו"ר לגל המשודר.

15. להפיץ דף קשר בין כל חברי הועד למילוי פרטיהם הטלפונים, כתובת E-MAIL, פלפון, ומען רגיל לצורך יצירת הקשרים בין החברים.

16. להקים נוהל הפצה של חומר כתוב, בין החברים בדואר אלקטרוני וברדיו מנות.

17. למנות את זיו UK כאחראי על קורסים לחובבות רדיו, שיפעל לקיום קורסים רבים ככל האפשר לחובבות רדיו, למשל על ידי פניות, לראשי הערים ומחלקות החינוך שם, בהצעה לסיוע והקמת קורס שכזה. כן ניתן להגביר המודעות לחובבות רדיו על ידי הרצאות והדגמות בבתי ספר וכדומה.

18. למנות אחראי על הרצאות והשתלמויות שידאג לקיום הרצאות עדכון בפרטים ונושאים שונים. בדרך כלל הרצאה אחת לחודש.

19. לקבל תוכנית עבודה שנתית מכל אחראי תחום, לשנה מראש.

<u>נושאים לטיפול בגדר תכנון שנתי כולל.</u>

1. עזבונות המדינה, להגיש בקשה חדשה להקצאה של כספים למשרד התקשורת. (הוגשה בקשה לתמיכה של 300,000 ש"ח לחינוך נוער וקירובו לחובבות הרדיו ע"י פאקט ומחשוב כולל הקמת תשתית בחומרה.

2. להציג לאישור הועד את פרוטוקול ועדת משנה והמלצותיה לעניין חלוקת הכספים. (הפרוטוקול אושר ומפורסם במקום אחר בעיתון זה.)

3. **<u>פעילות מול משרד התקשורת.</u>**
א. ישיבה עם המנכ"ל של המשרד, ושרת התקשורת.

ב. מינוי אחראי לקשר עם הקול־בוק בינלאומי, , חבר זה יהיה איש הקשר מול משרד התקשורת, ירכז וינהל את העדכונים, לצורך מסירתם לפרסום לחו"ל.

ג. להתחיל בטיפול להעביר את נושא הבחינות והרישוי לחובבות הרדיו, לממונים שימונו מטעם האגודה על הנושא כמו בארה"ב. (בפגישה עם מנכ"ל משרד התקשורת סוכם, שבתחילה תהיה האגודה אחראית לבחינות ואישור למתן רשיונות לדרגה ג, אשר יינתנו לאחר בחינה באחריות האגודה. בחינות לדרגה ב ו־ד יישארו באחריות האוניברסיטה הפתוחה ויתנו לאחר קורס ובחינה של האוניברסיטה הפתוחה. אשר לבחינה למורס AT אהרון ימונה כבוחן מטעם האגודה ובחינותיו יוכרו על ידי משרד התקשורת, כן ימונו בוחנים נוספים כדוגמת אהרון בהתייעצות בין האגודה למשרד התקשורת.

ד. הקמת מערך חירום לקשר בארץ, פנים וחוץ VHF UHF ו־ HF כולל מינוי אחראים אזורים, הגדרת תדרי חירום, רישום ויצירה של נוהלי הקמה, והפעלה, וארגון, של נוהל חירום להפעלה. מינוי ראשי אזורים, ראשי חוליות, ופיזור ארצי. (נמסר לעבודה ולהכנה לאריה UO).

ה. פרסום כל בעלי הרשיון לחובבות רדיו בישראל, על פי רישומי משרד התקשורת, והקול־בוק הבינלאומי, בגדר הקול־בוק שלנו כדי שהמידע ואופן רישומו יהיו בידיעת החברים, תוך מתן אפשרות לחברים לתקן הפרטים בספר הקול־בוק שלנו, כמו גם ברישומי משרד התקשורת והחברה המפיקה את הקול־בוק הבינלאומי. (בביצוע)

ו. פניה למשרד התקשורת ומשרד החוץ, לקבלת סיוע להשתתפות האגודה כמייצגת של המדינה באירועים ותערוכות בינלאומיות, תוך מתן והנחיות לשגרירויות שלנו במקומות הנ"ל לסייע לנו בפעילות שם. (התקבלה כתובת נציג המשרד בגרמניה שיסיע לאגודה. ראה מכתב משרד התקשורת בנושא במקום אחר בעיתון.)

ז. הגדרת נוהל חוקי למתן רשיון להעמדת אנטנה ותורן לתחנת חובבי רדיו ברישוי, ופעילות להגדרת נוהל זה בחוק ואו בתקנות.

4. הכנת ספר קולבו (קול־בוק) חדש שיוגדר ויבנה מ־ 3 חלקים:

א. <u>חלק ראשון</u>־ יכלול את שמות החברים כמו בשנים הקודמות בעדכון מתאים.

ב. <u>חלק שני</u>־ הוספת חלק שיכלול את כל בעלי הרשיון על פי רישומי משרד התקשורת, עברי ואנגלי.

ג. <u>חלק שלישי</u>־ הוספת חלק אנגלי לקול־בוק שיוצא מהקול־בוק הבינלאומי, לידיעה בדיקה ועיון, כך שכל חבר ידע כיצד הוא מופיע בספר הקול־בוק הבינלאומי.

הספר יופק על ידי האגודה ויופץ רק בין חברי האגודה בגדר השרות לחבר, חובבים מורשים ואו אחרים שאינם חברי האגודה, ואשר ירצו את הספר, ישלמו עבורו תשלום כפי שיקבע בבוא הזמן. הנושא יטופל על ידי ישראל IK ואלי IS .

5. קביעת נוהל למשלוח עדכונים ושינוים בבעלי הרשיונות בארץ למפיקי הקול בוק הבינלאומי הסוס המעופף ובוק־מאסטר.

6. יצירת קשר עם בנקים לתמיכה וסיוע בפעילות האגודה להכשרת דור חדש של חובבים, כמו למשל "מיפעלות תרבות" של בנק דיסקונט וכיוצא בכך. הפעילות והסיוע יא ופינו בסיוע לאגודה ולקהילה בארץ, בהכשרת דור חובבים חדש.

7. ליזום מבצע משותף עם בנק דיסקונט, נוער שוחר מדע, עירית תל אביב ואוניברסיטת תל אביב וכיוצא באלו גופים לצורך ארגון קורס חדש של חובבים במתקנים וכספים שיעמידו לנו הגופים הנ"ל, כאשר האגודה תסיע במדריכים.

8. ליזום ולתאם פגישה עם ראש העיר תל אביב וראשי ערים אחרות בבקשה לקבלת סיוע להקמת מועדונים חדשים להפעלה בשכונות, כמו גם הכשרת חובבים חדשים.

9. לנסות לקבל מראש העיר תל אביב מקום לאגודה כמשרד ואו מוזיאון ואו תחנה מייצגת, (מגדל המים בלב תל אביב למשל).

10. לאור חדירת האינטרנט לנוער מצד אחד, מיעוט החובבים החדשים מצד שני ולטישת העניים של גופים מיסחרים לתדרים של חובבי הרדיו בעולם ובארץ מצד שלישי, חובה עלינו להתאחד ולפעול נגד מגמה זו.

א.יש לפנות לכל בעלי הרשיונות לחובבות רדיו כמו גם מי שהיה בעבר חבר באגודה ופרש ממנה, ואו בעל רשיון חובב רדיו בכלל שאינו חבר באגודה בהודעה על השינוי בועד, ועל הפעילות לשינוס המותנים, להצלת תחביב חובבות הרדיו. כל בעלי הרשיון כאמור יתבקשו להצטרף לאגודה, ולחזק בכך את פעילותה בנושא.

ב.יש להדגיש כי אם הוא לא יצטרף לאגודה ויחזק את ידיה בכך, הרי שתוך זמן לא גדול הוא, וגם אנו כולנו נמצא עצמנו עם רשיון שלא שווה דבר.

על כולם להתגייס ולפעול לקידום ולהצלת תחביב חובבות הרדיו בארץ (מוצע לשלוח את תוכנית הפעולה הזו לכל בעלי רשיון לחובבות רדיו, עם עיתון גל מיוחד שיעסוק בנושא חובבות והכרסום בתחביב ובתדרים. העיתון ישלח חינם לכל בעלי הרשיון בישראל עם בקשת הצטרפות לאגודה.)

טופס רישום והצטרפות לאגודת חובבי הרדיו בישראל

לכבוד
אגודת חובבי הרדיו בישראל
ת.ד 17600
תל אביב 61176

הנני מבקש להצטרף לאגודת חובבי הרדיו בישראל,
על פי תקנונה ובהתאם להחלטות מוסדות האגודה.

שם: ______________ משפחה: ______________ ת.ז: ______________

רחוב: __________ מס': ______ ישוב: ________ מיקוד: ______

תאריך לידה: ___/___/___ מקצוע: ______________ טלפון: __________-___

בעל אות קריאה: **כן / לא** אם כן נא ציין את אות הקריאה: __________

רצ"ב המחאה לפקודת אגודת חובבי הרדיו בישראל מס' המחאה ________ ע"ס 200 ש"ח.

ידוע לי כי חברותי נכנסת לתוקף רק לאחר אישור ועדת חברים.

תאריך: ____________ חתימה: ____________

יצחק חלפון - וקסלר
Silent Key ,4X4FU

יצחק חלפון 4X4FU נפטר ביום 23-4-1997 בבי"ח כרמל בחיפה לאחר שחלה בדלקת ריאות, בן 66 היה במותו.

מהנדס אלקטרוניקה, סא"ל בצה"ל ומוסיקאי מחונן.

היה פעיל מאוד כחובב רדיו והגיע להישגים רבים ועל כך מעידות תעודות הוקרה רבות. הוא מילא תפקידים באגודת חובבי הרדיו בישראל בין השאר היה יו"ר האגודה, חבר ועד, ממונה על משרד כרטיסי קש"ל ועורך "הגל".

הוא הקים וניהל את מועדון חובבי הרדיו הממוקם במרכז הנער הדתי 4X4HMX, בנווה שאנן ע"ש אחיו מנחם חלפון 4X4MX ז"ל.

במשך מספר שנים שימש כמדריך לחובבי רדיו במועדון בית מילר 4X4HF. הוא היה זה שכתב את חוברת ארצות ה- DX, שחולקה לכל חברי האגודה.

יצחק כתב את הפרק "נוהלי תקשורת" בספר "תקשורת חובבי הרדיו" בהוצאת מט"ח. הספר במהדורתו הראשונה הוצא בשתוף עם אגודת הרדיו בישראל ב- 1982 ומהווה בסיס לקורסים לאלחוטאים חובבים. את כל פעולותיו עשה לקידום חובבות הרדיו בארץ עשה בהתנדבות.

הלוויתו של יצחק התקיימה ביום ה' 24-4-97 בבית העלמין נוה-דוד בחיפה. בדרכו האחרונה ליוו אותו הוריו, אשתו חנה, כלתו ובנו יוסי 4X6FU, אחיו חנן, ידידים, בני משפחה, נציגי חיל הים, חבריו מתזמורת חיפה, וחובבי רדיו.

את אגודת חובבי הרדיו יצגו יו"ר האגודה אלי 4Z5IS, יענקלה 4X1AH וחברי ועד האגודה.

בחג הפסח לא מספידים ועל כן נאמרו על הקבר רק דברי פרידה אותם נשאו יענקלה, סטנלי ספרבר - מנצח תזמורת סימפונית חיפה וכן נפתלי בלבן 4Z4RM.



יצחק חלפון - וקסלר 4X4FU ז"ל

אגודת חובבי הרדיו בישראל

מודיעה בצער על מות החבר

יצחק חלפון - וקסלר
4X4FU ז"ל

יו"ר הועד ועורך הגל לשעבר ומשתתפת בצער המשפחה

מפתח המורס של אבא נדם
דברי פרידה מבנו של יצחק

בהיותי בן חמש עשרה התגלה בפני עולם חובבות הרדיו. קסמה לי מאד העובדה שניתן לשבת בחדר קטן ולדבר עם חובבים בארצות רחוקות כאילו גרנו באותה שכונה.

אבא שראה את התענינותי בנושא שמח והחל בשקדנות ובסבלנות ללמד אותי את סודות התחביב. בעיני אבי החובבות האמיתית התגשמה במפתח המורס.

אבא היה "מורסיסט" בנפשו והצליח "להדביק" גם אותי באהבה ל־ CW. את הקשרים הראשונים מהתחנה שלו עשיתי במפתח מורס ידני פשוט כשאבא יושב לידי ומאמן אותי. מהרגע שנכנסתי לנושא נוצרו בינינו נושאי שיחה ותחביב משותפים.

אבא החל להסתער במרץ על נושא ה־DX. ושנינו היינו שמחים על כל DX חדש שאבא הצליח "לצוד". במקרה כזה אבא היה מסמן בדיו אדומה קו מתחת לקוד ה־ DX החדש. אני זוכר במיוחד את השעות הקטנות של הלילה בקיץ 1976. ארצות הברית אירגנה לכבוד שנת המאתיים לעצמאותה תעודה WORK ALL STATES) W.A.S) ב־ CW וזה היה היעד הנכסף. מיד לאחר גמר שידורי האולימפיאדה ממונטריאול התיישבתי ליד אבא מצוייד בזוג אוזניות (כדי לא להעיר את אמא) והקשבתי במתח לקריאותיו CQ CQ USA במטרה לצוד עוד מדינה נדירה מתוך חמישים המדינות. אבא הצליח לצוד את כל התחנות וקיבל את התעודה.

אבא הגיע להישגים מרשימים ב־ DX ומעידות על כך התעודות הרבות התלויות על קיר התחנה.

במגירות ה־ QSL נשארו כרטיסים עבור התעודה שאבא לא זכה לקבלה ROLL CW DXCC HONOR.

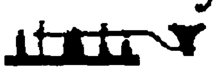
חוויה מרגשת שהיתה לי בשנים האחרונות קשורה בקשר מלב ים עם אבא בהיותי בשיט חופים עלה בידי ליצור עימו קשר רדיו להנאתי והנאת קצין הרדיו באוניה שעימו המשיך אבא בקשר גם כשהגיע לארץ.

שנים אחרי התוועדותי לעולם חובבות הרדיו עדין מלווים אותי הזכרונות של תקתוק מפתח המורס שבקעו בלילה שמעבר לקיר חדרי.

עתה נדם מפתח המורס לעד.

יוסי 4X6FU.

Silent Key



יצחק חלפון, 4X4FU ז"ל.
דברי הספר מאת נפתלי בלבן 4Z4RM

חובב רדיו למופת ואדם למופת. מוכשר, רב תחומי. איש טכנולוגיה וותקשורת מחד ואמן מוכשר מאידך. כמה קשה לדבר עליו בלשון עבר.

יצחק היה חובב רדיו ברמ"ח אבריו, מספר 1 בכל התקופות, איש CW מובהק. כה קשה לי לעבור ברחוב הגליל 95 בשכונת נווה שאנן בחיפה, לראות את האנטנות המשוכללות ולחשוב כי יצחק איננו עוד.

יצחק היה מוסד בחיפה. אני נזכר כי לפני כ־ 20 שנה, בהיותי חובב מאזין יעצו לי להתקשר עמו ולקבל ממנו הנחיות כיצד להיות חובב רדיו. הוא ענה לי בקול יבש ועינייני, כיאה לאיש צבא, הוא היה איש חיל הים, מהנדס אלקטרוניקה במקצועו שעסק בנושא קשר.

במקביל לכך היה מוסיקאי מוכשר, שהופיע הן בנגינה בקונצרטים והן בליווי מוסיקלי בהופעות זמר.

לאחר שהשתחרר ניהל מספר שנים את הסניף "כלי זמר" ברחוב החלוץ בחיפה. המקום הפך לאחר זמן לא רב למשרד QSL איזורי.

כחובב CW הגיע להשגים מרשימים, ואות הקריאה שלו 4X4FU נמצא בצמרת רשימת ה־ HONOR ROLL העולמית.

יצחק אהב קידום ולימוד עצמי. תמיד היה מעודכן בחידושים טכנולוגיים. התחנה שלו היתה מסודרת טיפ טופ. הכל מאורגן ומחובר, ופועל למופת. מהראשונים שנכנסו לתחום התקשורת הספרתית, עם הקמת ה־ BBS הראשון ב־ RTTY שהפעיל בעזרת מחשב ה־ APPLE II. באותה תקופה (לפני כ־10 שנים), היה מכין רשימות DX עדכניות ומעבירן ל־ BBS. עם המעבר ל־ PACKET RADIO, נכנס מיד לפעילות בתחום זה, והתחנה שלו, שימשה כ־ DIGIPEATER והופעלה 24 שעות ביממה עד יום מותו.

לילות רבים הקדיש לקידום פעילות ה־ HF בארץ, כאשר היה קולט את הודעות ה־ DX ב־ CW מה־ ARRL מדפיס אותם ומעביר לרשת ה־PACKET.

יצחק היה תמיד פעיל באגודת חובבי הרדיו, בתחילת שנות ה־ 70 שימש כיו"ר אגודת חובבי הרדיו בישראל וגם ערך את עיתון "הגל".

במשך שנים רבות הפעיל את משרד כרטיסי ה QSL מת"ד 3500 בחיפה, הן לכרטיסים יוצאים והן לכרטיסים נכנסים. הוא הקדיש מיטב זמנו למיון מדויק ביותר וביצע משלוחים בארץ ולחו"ל של חבילות כולל ניהול רשת הפצה. הוא מיחשב את רשימת הכתובות, הכין מדבקות וניהל את הנושא בצורה שלא היתה מוכרת קודם לכן בארץ. הוא שלט במספר שפות, והיה מתכתב עם משרדי ה־ QSL בעולם באנגלית, צרפתית וגרמנית.

בשנים האחרונות עבד בתזמורת הסימפונית חיפה כנגן ראשי "בטימפניס" (כלי הקשה) וכן היה הספרן של התזמורת. בתפקיד זה הצטיין בכך שמיחשב את ספרית התווים ואת הניהול המוסיקלי הרב שנתי של התזמורת.

תזמורת חיפה היא אולי אחת התזמורות היחידות שכל המערך המוסיקלי, כולל הדפסת תווים נעשתה באמצעות מחשב ע"י אדם אחד.

לפני כ־ 10 שנים חלה במחלת לב קשה. הוא עבר מספר התקפי לב, והיה מאושפז פעמים רבות בבתי חולים. תמיד הצליח להתאושש, וחזר לעבודה מלאה בכל התחומים.

היתה לו חריצות ומסירות בלתי רגילה, מהולה בכישרון והגיון מעשי המלווה בכוונות טובות. הוא דרש מעצמו הרבה. רבים חשבו שהוא אדם קשה, אך מי שהכירו ידע שהוא אדם נפלא שטוב לאהוב אותו.

היה לו חוש הומור מיוחד והיה ממש "משכיב" אותנו עם הבדיחות שלו.

בחדרון קטן בו נמצאה תחנת הרדיו שלו מורכבת גם מערכת סטריאו שהשמיעה מוסיקה קלאסית סביב היממה. הנכנס לביתו חש כי הגיע למקדש של מוסיקה ותקשורת.

מקמ"ש ה־ KENWOOD 940 היה פתוח כל הזמן על תדרי ה־ DX, ובחלל נשמעו צפצופי המורס על רקע המוסיקה הקלאסית. עם הזמן נעשה החדרון צפוף מרוב מכשירים ויצחק העביר חלק מהתחנה לחדר המגורים השני, בו הפעיל את את המחשב שלו. לא אטעה אם אומר ש־80% מזמנו הקדיש למחשב.

הוא כתב מכתבים, הפעיל מסדי נתונים, פאקט רדיו, תווים ומה לא בעזרת המחשב. תמיד היה מוכן לעזור לאחרים ולייעץ בכל נושא בתחומי הידע שלו.

בשנים האחרונות גברה מחלתו והכבידה, ולכן הוא נאלץ לוותר על משרד ה־QSL, ולאחר מכן גם על הנגינה בקונצרטים. בהיותו מוסיקאי מחונן, היה זה הדבר הקשה ביותר עבורו ־ להגיע לקונצרטים כמאזין בלבד.

לפני כשנתיים ביקש בכל זאת לעלות לבמה ולבצע יצירה מסובכת ביותר. הוא ביצע את תפקידו בצורה מושלמת, אך עם סיום היצירה התמוטט. רופא שהיה בקהל הושיט לו עזרה רפואית, והוא הובהל לבית חולים כרמל לטיפול נמרץ. מקרה זה קיבל פרסום בעיתונות הארצית.

מאז ישב יצחק יותר בבית, אך לא הפסיק את עבודתו בספריית התזמורת. הוא היה פעיל בקהילת חובבי הרדיו בחיפה ובצפון, הגיש את מדור ה־DX בגל המשודר של חיפה ואהב לבוא לפגישותינו בימי שישי. עם חבריו בחוג המצומצם ביותר אהב להפגש לכוס קפה של בוקר באחת הקונדטוריות בנוה שאנן. היו אלה פגישות של רדיו, מחשבים ו־73! בשיחות אלה עלו רעיונות שונים שהוצעו על ידי החובבים בצפון.

ידידות עמוקה בינינו שנמשכה 23 שנה, הגיעה לקיצה.
אות הקריאה 4X4FU יחסר לנו ביותר!

יהי זכרו ברוך.

הערה:
אף שהיה יצחק בעל רשיון בדרגה א' באות הקריאה 4X1FU, הוא העדיף את אות הקריאה הישן והטוב 4X4FU.

תחנת חלפון אינה עונה
לזכרו של יצחק חלפון 4x4fu

יצחק נולד ב־ 8.11.1930, י"ז חשוון, תרצ"א בחיפה. בגיל שנתיים עבר עם הוריו לקריית חיים, בה עברו עליו ילדותו ונעוריו.

היכרותו עם עולם האלקטרוניקה והרדיו החלה כבר בשחר נעוריו. כילד הוא התקין טלפון בחשאי, באמצעותו התקשר עם חבר מעבר לרחוב. פעולה זו נחשבה כבלתי חוקית בשנות המנדט ולכן נאלץ להפסיקה. ניסיון ילדות שני היה התקנת מכשיר איתות (הליוגרף), שפעל בעזרת זרקור. יצחק למד כתב מורס וכאשר הצטרף כנער ל"הגנה", עזר לקיים את הקשר באיתות זרקור בין קריית חיים לקיבוץ יחיעם.

עם קום המדינה גויס לחיל הים, עבר קורס קשר ושירת כאלחוטן במטה ח"י ועל ספינות קרב שונות. תקופת שירותו הצבאי נטעה בו אהבה לקשרי מורס.

לאחר שחרורו מהצבא בשנת 1950 פנה ללימודי הנדסת חשמל ואלקטרוניקה בטכניון. במקביל ללימודים הגשים חלום ילדות להיות לחובב רדיו. לאחר שקיבל רשיון לתחנת חובבים, החל לבנות את המכשירים הדרושים במו ידיו. יצחק רכש ספרים ובהם תוכניות ולאחר חיפוש מייגע (בג'אנק) אחר החלקים הדרושים, התיישב לעסוק בבניית התחנה.

במאמץ, בסבלנות אין קץ ובדייקנות רבה עשה לילות כימים על מנת להגיע לרגע המיוחל, בו שידור מורס של 4X4FU יזכה למענה. במשך כל שנות החמישים המשיך בבניית משדרים.

כשהחלו שידורים באמצעות מיקרופון, הצליח ליצור קשר רדיו עם קרוביו שנותרו בפולין. באותו זמן, 1959, לא היו קשרי דואר או טלפון עם פולין, שהייתה מעבר למסך הברזל. משפחתו של יצחק התאספה בתחנה ושמחה לשוחח עם הקרובים בלודז'.

בתחילה שנות השישים הופיעו בשוק מכשירי SSB ולכן לא היה טעם להתחרות בהם בבנייה עצמית. כך תם פרק מרתק בתולדות חובבות הרדיו.

בשלב זה התפנה יצחק לפעילות באגודה. הוא היה פעיל בארגון תחרויות חובבים שנערכו לזכרו של אחיו, מנחם 4X4MX, שנפל בעת שירותו הצבאי. הוא עזר לחובבים חסרי ניסיון בתחרויות DXCC ותחרויות בינלאומיות אחרות.

הוא שכלל וייעל את ה־ QSL BUREAU כששימש כאחראי המשרד. כחובב רדיו ותיק, ראה יצחק חובה נעימה לעצמו להקדיש זמן רב, על מנת להכניס חובבים "טירונים" צעירים ומבוגרים לסודות עולם הקשר האלחוטי.

בין השנים 1965־1968 נאלץ לפרוש מפעילותו באגודה, משום שנשלח מטעם חיל הים לצרפת. יצחק דאג לצייד את ספינות הטילים הראשונות (ספינות שרבורג) במערכות חשמל וקשר. כשחזר לארץ, נתמנה לראש ענף ציוד במטה חיל הים בדרגת סגן־אלוף. שירותו בחיל הים תם עם צאתו לגמלאות ב־ 1975. עם שובו חידש פעילותו באגודה ממנה לא חדל עד היום בו נסתלק מעימנו.

אהבתו השנייה, בנוסף לרדיו היה עולם המוסיקה הקלאסית. יצחק למד נגינה מילדות, הוא שלט בפסנתר, חצוצרה וכלי הקשה. שנים רבות ניגן כמתופף בתזמורת הסימפונית חיפה, עד אשר מחלתו אילצה אותו לפני כשנתיים לחדול מנגינה. למרות זאת, המשיך לשרת את התזמורת כספרן. ביסודיות, בקפדנות ובשקדנות ערך והגיה את התווים לכל נגן ולכל כלי.

המאפיין הבולט באופיו של יצחק היה אהבת האדם, מלווה בטוב לב, גם כאשר כעס על דבר־מה. הוא לא יכול היה לשאת עוול וקיפוח שנעשו לזולת והתייצב להגנת החלש, גם כאשר נתבע מאוחר יותר לשלם מחיר כבד על תכונה זו. הוא גילה התעניינות אישית בגורל כל אחד מחבריו ומכיריו הרבים. הוא לא יכול היה לשכוח או להתעלם מאף אחד שסייע לו בעבר, ויהיה מעמדו אשר יהיה. כפיות טובה הייתה רחוקה ממנו שנות אור.

בכל הליכותיו היה צנוע ופשוט. היוהרה והשחצנות היו שנואים עליו ולכן השתדל להתרחק מכל מי ששידר אותן לסביבה. את חבריו בחר לא לפי הקריטריון של טובת הנאה שתגרם לו מידידות איתם, אלא לפי אופיים. על שכמותו נאמר ע"י חיים נחמן ביאליק:

"ויהי האיש העושה וחי לו לתומו
ונחבא אל כליו...
...מקטנות לא ברח וגדולות לא־פילל
ונצורות לא־ביקש
...והאיש עד יום אחרון לא נואש מרחמים
ונפשו הוחילה
ולבבו התפלל, התפלל וימת
באמצע התפילה"

מאת, אחיו חנן חלפון

חובבי רדיו בארץ ובעולם מוזמנים לתרום תרומת עצים לזכר חובבי רדיו שנפטרו והנצחתם בדרך של נטיעת עצים לזכרם ביער חובבי הרדיו Silent Key Forest

לכבוד
שלמה פרידמן 4Z5JO
רחוב הנחל 19
<u>כרכור</u>

הנני מעוניין/ת לתרום _____ עצים ביער חובבי הרדיו להנצחת זיכרו/ה של:

___________________ ז"ל , אות קריאה: ____________

נא העבר אלי שובר הפקדה בבנק הדואר עבור תרומת העצים, לפי תעריף הקרן הקיימת לישראל והסיכום עם אגודת חובבי הרדיו וכן, מידע משלים אחר שברשותך מטעם ה־ קק"ל בנושא.

שם התורם/ת: ____________________

במידה והינך חובב/ת רדיו נא לציין אות קריאה: ____________

כתובת התורם:
רחוב: ______________ מס': ______ ישוב: ____________

מיקוד: ________ טלפון: ___________ - ____

QRM מקומי - כל החדשות מכל הממסרים

נתחיל בברכות

החלמה מהירה לשלמה 4x6fs

החלמה מהירה לאגון 4x4re.

מזל טוב לנעמה 4x6yb להולדת הבן.

מזל טוב לאבי 4z4ab להולדת הנכד.

מזל טוב לרותי 4x6tb להולדת הנכד.

ברכות לאריה 4x4aw ליום הולדתו.

ברכות ליוסי 4x6kj ליום הולדתו.

ברכות לליאופולד 4x6po ליום הולדתו.

ברכות לאבי 4x4-2340 ליום הולדתו.

ברכות למורל 4x1ad ליום הולדתו.

יער חובבי הרדיו

יש כזה. אפילו פורח ועושים בו פיקניק וגם מטיילים. כעת החליט שלמה 4z5jo לעשות מהעניין פרוייקט והוא מרכז את שמות חובבי הרדיו שהלכו לעולמם, על מנת להנציח אותם בנטיעת עצים ביער. לשלמה גם תוכניות רבות איך להרחיב את העניין והוא פועל לפרסום היער גם באינטרנט וגם ברדיו המקומי. אם יש לכם מידע על חובבים שהלכו לעולמם או משפחות חובבים המבקשות דרך להנציח זכר יקירם אנא מסרו לשלמה את פרטיהם.

מוזיאון עתיקות

אותו שלמה לא זנח את תחביבו הנוסף שהוא איסוף חלקי רדיו ישנים. אז אם בפסח עשיתם סדר בתחנה או בבוידם ויש לכם משהו מהרו ומסרו לו.

4X באינטרנט

פתאום מסתבר שיש הרבה חובבים הפעילים באינטרנט ורשימה נוספת של אותות קריאה וכתובת באינטרנט תפורסם בגיליון הבא.

הגל באינטרנט

עכשיו יש לנו כתובת כמו שצריך:

hagal@iarc.org

אפשר לשלוח מאמרים, תגובות, תמונות, דואר.

שיחת ותיקים

מסתבר שהכתבות בעניין הנוסטלגיה עושה לחברים משהו ופתאום כולם נזכרים וכולם מספרים אבל... אף אחד לא רוצה לכתוב. אז אנחנו מלקטים ואוספים לכם גם בעניין הזה.

הגל הצפוני

מנסה להפוך לגל ארצי ולא רק לאזור הצפון. ניסיון שנעשה בלהעביר את השידור לממסרים מקבילים לא הצליח כל כך ועל ממסר חיפה נשמעו גם חברים שטענו שהגל צריך להישאר צפוני והם רוצים לשמוע אותו רק על R3.

פגישה מלבבת

התקיימה בין נציגי ועד האגודה ל־מנכ"ל משרד התקשורת. בפגישת ההיכרות דנו בנושאים המעוניינים את חובבי הרדיו ואיך לקדם נושאים אלו.

תגידו

זוכרים את המשלחת לירדן? זוכרים את ההפעלה המשותפת? איפה הכרטיסים (QSL־ים)?

ואותו עניין

דיברו על שיתוף פעולה עם הירדנים. אחווה ופעילות חובבית! מה קרה לזה? משום מה שומעים דיבורים על "הצטננות" ביחסים

שאינה קשורה למהלכים מדיניים.

כבר נמאס

לנו לשמוע על פקט. אבל מכת ברק פגעה בציוד והולכים להשקיע שוב ברכישת ציוד, רק מה - כבר 3 חודשים שישראל מנותקת מהעולם ואי אפשר לשלוח דואר.

בחודש אפריל

השנה החלו חובבי הרדיו בישראל לקבל מחו"ל קצת בוליטינים.
שווה לכתוב על זה אחרי תקופה ארוכה שזה לא קרה.

ימי הולדת

לא תאמינו אבל סוף סוף יש חברים שמשתפים פעולה ושלחו למערכת את תאריך לידתם. כך נשמח כולנו ונברך אותם.

התעניינות בחובבות

רדיו מתחילה להגיע מבתי ספר יסודיים המבקשים להקים חדר רדיו וללמד כתות את חובבות הרדיו. העניין לאו דווקא ברדיו אלא בלימוד השפה האנגלית ומצאו שתחביבנו יותר רצוי. כבר לשנה הבאה יש שני בתי ספר על הפרק.

לא תאמינו

אבל יש פניות למערכת להוסיף מאמרי בניה קלים בעיתון לטובת חברים שמבקשים לחמם את המלחם.

מתחילים לעדכן

את הקול-בו הישראלי. בחודש האחרון הופצו על ידי ישראל קז 4x1ik מעטפות ממוענות ודף עדכון. אנא שלחו את מעטפות ההחזר במהירות כדי שישראל יוכל להשלים את העדכון.

ממסר תל אביב

ועדת הממסרים הפעילה שלנו החליפה באחרונה את הכבלים הישנים של ממסר תל אביב שלא הוחלפו מזה עשרים שנה. הכבלים הוחלפו להליקאסים חדשים תרומת "מוטורולה".

מחברים ממסרים

בכל הארץ להעברה מסודרת של גלים משודרים. הממסרים החדשים גם הם תרומת "מוטורולה" והם נשלטים בבקרה מרחוק.

ממסר חיפה

עבר טיפול שורש ועל פי דיווחי משתמשי הממסר פעילותו של הממסר ואיכותו מזכירה להם ימים עברו. מספרים שמאחורי הטיפול בממסר יש סיפור סיפור, אלא, שאנשי ועדת ממסרים מצניעים אותו ואחרים ממלאים פיהם מים. (זו הועדה היחידה במדינה שממנה אין הדלפות).

וגם בעמ קים

והגליל התחתון נעשת פעילות ממסרים. זאת על פי יוזמה אישית ופרטית של אייל חמד 4z4bj שמטפל בעניין.

תודה

לחברת "מוטורולה" על תרומת הממסרים, הכבלים ויתר הברזלים לטובת חובבי הרדיו בישראל.

פעילות החרום

ועד האגודה החליט לקחת את נושא הפעילות בחרום בצורה רצינית. אמנם כבר 15 שנים מדברים על מערך הפעלה בחרום של ממסרי החובבים לטובת כלל הציבור, אולם הפעם זה נשמע יותר רציני. ועת הממסרים שלנו כבר הכינה מערך הפעלה של ממסרים אזורים בסוללות גיבוי שגם במקרה של הפסקות מתח ממשיכים לפעול.

שכחנו
לציין בגיליון האחרון שהתמונות מהאירוע השנתי צולמו על ידי טוביה 4x4gt. טוביה החשבון נסגר!

פסח סבר
וגם תחרות ארץ הקודש. ואם לא השתתפתם - הפסדתם. אבל אם השתתפתם לא לשכוח לשלוח את הלוגים למנהל התחרויות.

פגישה בעמק - או איך גובים מיסים?
ביום שישי ה25.4.97- נערכה פגישה של חובבי עמק יזרעאל בקפה הבאולינג בעפולה. כ- 17 חובבי רדיו מהעמק ומחיפה נפגשו על כוס קפה (לא היה מה לאכול שם פסח... מה לעשות!). קויים דיון בנושא: האגודה - לאן? בהנחיית שלמה פרידמן Z5JO4. הנוכחים ציינו כי הם תולים תקוות רבות בוועד האגודה החדש. הצלחת הערב - שלושה חברים "סרבני תשלום מיסים" לאגודה שלפו פנקסי צ'קים ושילמו מיסיהם לשנת 1997. למפגש הגיע גם... ראש עיריית עפולה.

ישיבת פקט
עבדכם הנאמן הלך לישיבת ועדת הפקט כדי להביא את סיבלם של חובבי הפקט בישראל בפני הועדה. המפגש היה נחמד מאד, דנו בנושאים מקצועיים וקיבלו החלטות. הבעיה מסתברת קשורה בנו - אין מתנדבים להפעלת מערכות BBS-ים.

יום שדה
יערך השנה ביער חובבי הרדיו. הוא יתקיים ב- 24 מאי 1997. שלמה 4z5jo המטפל בנושא היער מתכנן פעילות ענפה הקשורה ביער ובפעילות בו.

טיול ג'יפים
פעילות חברתית ראשונה שיוזם ועד האגודה והוא יתקיים גם ב.. 9-10 מאי 1997. הטיול מתוכנן לאזור מצפה רמון כולל לינה וארוחות.

מנהל התחרויות
הקודם שלום בייטשר 4z4ut שפרש מתפקידו מוצא זמן כעת גם לפעילות ברוכה אחרת והיא.... כתיבה לעיתון הגל. בימים האחרונים העביר שלום לא פחות מ- 5 מאמרים שיפורסמו גם בגיליון זה ובגיליונות אחרים.

תחרות ארץ הקודש
השנה הייתה דלת משתתפים. לא ישראלים חלילה אלא זרים, לא נשמעו מדינות מאפריקה, מעט מאד ממערב אירופה ומארצות ערב - יוק.

הגל המשודר התל אביבי
ערוך ומוגש על ידי יורם 4z1gy. יורם לא מפספס שום יום ג'. אפילו אם זה מוצאי חג הוא מעביר גל משודר. כל הכבוד.

יש מאזינים?
תגידו יש מאזינים שהם חברים באגודה ובאמת הם מאזינים? למה אף אחד לא מסוגל לכתוב פעם בחודשיים 200 מילים על הנעשה בעולמם?

חגיגות 50
התחלתם לחשוב מה עושים בשנת ה- 50 למדינה על גלי האתר?

חדשות מועדון בית מילר 4X4HF

מדווח נפתלי 4z4rm:

בית מילר, המוכר כמועדון לחובבי רדיו והמופעל ע"י עיריית חיפה בשיתוף עם מועדון רוטרי חיפה, מרחיב בשנים האחרונות פעילותו לתחומי תקשורת, טכנולוגיה ואמנות.

בנוסף לתחנת חובבי רדיו המשוכללת הכוללת ציוד HF, מותקנת במקום תחנת רדיו לקשר עם לוויני תקשורת הכוללת מערכת הנחיה לאנטנות עוקבות, וכן PACKET RADIO BBS המופעל ב־ VHF וב־ UHF. השנה אנו חוגגים 10 שנים להקמתו של ה־ Packet Radio BBS הראשון "במזרח התיכון אשר הותקן ע"י "קבוצת הפקט החיפאית" עליה נמנו בנצי 4X1IL, נמרוד 4X6BG, יוסי 4X6JP, רונן 4Z4ZQ, עופר 4X6JO, נפתלי 4Z4RM ואחרים...

זוכרים את תכנת ההפעלה הראשונה של ה־ BBS ה־ WA2MBL, מחשב ה־ IBM-XT שעבד במהירות של 4.7Mhz זיכרון 640K RAM , דיסק קשיח של 10MB!! ואת הניסיונות הנואשים להפעיל TCP/IP בעזרת ה־ DOUBLE DOS עם תכנת תקשורת YAPP.

כיום מתוחזק ה BBS ע"י תדהר 4Z5CA ועוזי 4X4CP, אך בעיות הביבי־אסים לא נפתרו עדיין בארץ, ואף החריפו מאז הבחירות האחרונות...

אפרופו בחירות נא להכיר את שני החברים החדשים/ותיקים לועד האגודה מאזור חיפה, שניהם "בוגרי בית מילר" וכיהנו בעבר בועד, והם:

4Z4PE דורון לינדר, מהנדס מכונות, מומחה בהקמת תרניי אנטנות, חבר בצוות לווין החובבים TECHSAT, עבד ב־ IBM, וחובב רדיו מגיל 17.

החבר השני נמרוד שוורץ, 4X6BG, איש מחשבים ואלקטרוניקה, עובד חברת דיגיטל לשעבר ממייסדי ה־ Packet בארץ. כיום עובד בתפקיד ניהולי בכיר בחברת האינטרנט Net-Vision בחיפה.

חדשות נוספות:
הגר שפריר, המדריכה בהתנדבות מזה שנתיים בבית מילר, חזרה מסיור בארה"ב. הגר, מקבלת מילגת לימודים ממועדון רוטרי חיפה, לאות הערכה על פעילותה. הגר מתכוננת להמשיך בלימודיה בנושא תקשורת.

מילגת לימודים נוספת ניתנת ליאיר שלו, במאי ועורך תכנית הטלוויזה "אנטנה" המשודרת בכבלים באזור הצפון. כזכור, זכתה תכנית זו בפרס ראשון בתחרות שנערכה ע"י הנהלת חברות הכבלים והמועצה לשידורי כבלים במשרד התקשורת ביולי 96.

ציוד חדש בבית מילר:

הוקם אולפן SOUND חדש בעל 24 ערוצים על GROUP 8 להקלטה דיגיטלית. האולפן משמש לחזרות של להקות רוק צעירות וכן להקלטות של קליפים. באולפן זה הושקעו למעלה מ־ 100,000 ש"ח בריפוד אקוסטי ובציוד אלקטרוני משוכלל.

פעילות:

בבית מילר מתקיימים גם קורסים לטיסנאות בשיתוף עם גדנ"ע אויר. המועדון מקיים גם 15 קורסים למדען (האלקטרונאי) הצעיר. קורסים אלה מתקיימים בבתי ספר ובמועדונים ברחבי העיר.

כמו כן מתקיימים בבית מילר ובארבעה מוקדים נוספים בחיפה קורסים לוידאו - טלביזיה קהילתית לנוער ומבוגרים ע"י צוות מדריכי הבית.

מוסיקה:

להקת נוער ייצוגית של חיפה "מפגשים ברכס" פעילה בבית מילר בהנחיית המוסיקאי והסקסופוניסט יארוסלב יעקובוביץ'. שידורי ה־ SSB של 4X4HF אשר נקלטים היטב במגברי הלהקה גורמים לזיופים משמעותיים בשירים...

פגישות:

פגישות של חובבי חיפה והצפון מתקיימות בקפה "ארומה" המחודש (לשעבר קפה "בית רוטשילד")

רשימת חובבים חדשים

להלן חובבים חדשים שהצטרפו לאגודה נבי שריון יו"ר
ולבת חברים טוביה גרינברג 4x4gi:

4x4-3035 מועדון ילדים ויקטורי

4x4-3036 שאולוב אלכסנדר

4x4-3038 עזרילביץ מוטי

4x4-3039 חיים תומר

4x4-3040 ליכנשטיין יצחק

4x4-3043 גור ארי גד

4x4-3044 אאוטנשלוס יפים

4x4-3045 אאוטנשלוס גיטה

4x4-3048 משפחת קליינמן

4x4-3050 אנקרי מישה

4z1ux מאיר דניאל

4z5cz דוידוב שלמה

4z5fi אלון ראובן

4z5jz אבריקוסוב סרגיי

4z7cbd טפל נחום

4z7cdd מטיש מרגנית

4z7dfb פלביץ זאב

4z7eee הברמן יצחק

4z9bhc חופי אביב

הנמצא ליד האודיטוריום במרכז הכרמל. במקום שוררת אוירה מיוחדת, וסרטים מוקרנים "עון סטופ" על מסך גדול. ההתכנסות היא בכל יום שישי בשעות 20:00 - 18:00.

מי מכיר?

חילופי סודות על ממסר תל אביב. "תעבור למקומי של אשדוד" מי יודע מהו?

תחרות יום הצמאות

את הלוגים יש לשלוח למנהל התחרויות בת.ד 17600 תל אביב. לא לשכוח.

קצת מספרים

האגודה היפנית JARL דיווחה על 10 המדינות שבהן יש את כמות חובבי הרדיו הגדולה ביותר. והרי הן לפניכם:

יפן - 1365,000 חובבים.
ארה"ב - 714,000 חובבים.
גרמניה - 76,500 חובבים.
אנגליה - 63,000 חובבים.
אינדונזיה - 60,500 חובבים.
ספרד - 47,500 חובבים.
קנדה - 45,000 חובבים.
רוסיה - 38,000 חובבים.
ארגנטינה - 30,000 חובבים.
איטליה - 30,000 חובבים.

4X5RE/SINAI

הסיפור המלא על ההפעלה משארם־א־שייח
כפי שפורסם בשנת 1980 בקשר ואלקטרוניקה
מאת: ג. שריג

במבצע "קדש" (שנת 1956) נכנס צה"ל בפעם השניה לסיני, והפעם העמיק חדור והגיע באגף המזרחי של חצי האי עד לקצהו הדרומי לראס־מוחמד ושארם־א־שייח. כידוע, עזב צה"ל את סיני בלחץ אומות העולם, אך לפני כן הספיק חובב־רדיו ישראלי (קצין קשר בצה"ל) להגשים חלום; הוא הפעיל בהצלחה תחנת חובבי - רדיו ישראלית בשארם־א־שייח.

נפתח בפירוט והסברים של מרכיבי הסימון 4x5re המופיע בכותרת מאמר זה:

* 4X4 - הוא בדרך־כלל סימונה הבינלאומי של ישראל בין חובבי הרדיו.

* 4X5 - זהו סימון מיוחד שניתן למבצע זה באישור משרד התקשורת הישראלי ופירושו "חובב רדיו בחצי האי סיני"

* RE - אלו ראשי התיבות של שם חובב־הרדיו הישראלי המפורסם אגון רון, מחובבי - הרדיו הותיקים בא"י כפי שיוכיח סימונו הקודם כחובב־רדיו עוד בימי המנדט .zc6re

כבר בימי המנדט, כאמור הייתה ברשותו של אגון תחנת - חובבים עם משדר 250 ווט ומקלט "הליקרפטר" dx/28 . הוא החזיק (עוד לפני הקמת המדינה) בשתי תעודות DXCC שהצביעו על קיום קשרי רדיו בדיבור ובמורס וכן ב־ 16 תעודות בינלאומיות נוספות, שציינו את הישגיו המרשימים בשטח חובבות־הרדיו. כאן המקום לציין שאגון רון זכה מספר פעמים בתואר "אלוף העולם" לחובבי־הרדיו.

מהי תעודת DXCC ? זוהי תעודה המצביעה על הישגיו של חובב־הרדיו שהצליח להתקשר ל־ 100 תחנות - חובבים לפחות, ב־ 100 מדינות שונות ובאותות־קריאה שונים, והמסוגל להוכיח זאת באמצעות כרטיסי־קשר (שנקראים בשפת־החובבים גם QSL) שנשלחו אליו מכל החובבים איתם הצליח להתקשר. החובבים נוהגים לשלוח את כרטיסיהם זה לזה לאחר התקשרות מוצלחת וכפי שנראה בהמשך נוצר לפעמים גם קשר־מכתבים.

הסימונים המסמלים את המדינות נקבעים לפי תת־אזורים וטריטוריות, עם תוספת של אותיות לכל תת־אזור. לדוגמא: סימונה של אנגליה הוא G; סקוטלנד מסומנת באותיות GM, ויילס (שגם היא מדינה "עצמאית" אצל חובבי הרדיו) מסומנת ב־GW, וכן הלאה.

אגון מספר כי הגה את רעיון מיקום תחנת החובבים בשארם ־ א ־ שייח מאחר, ש"כמו כל צייד DX, שאפתי זה מכבר להיהפך מצייד לניצוד"... וכאן עלינו להסביר שהמונח DX פירושו (אצל חובבי־הרדיו) תחנה הממוקמת ומשדרת ממקום נידח ויוצא־דופן, וחצי האי סיני עונה בהחלט לתיאור זה ולציפיות כל חובב בעולם "לצוד" מדינה חדשה ונידחת, ומכיוון שאגון היה כל השנים צייד של DX, הרי עתה עזה הייתה שאיפתו להיהפך ל"ניצוד".

אגון (הינו, כאמור, קצין קשר בחי"ק) העלה את הרעיון במפקדת החיל וזכה שם לעידוד רב, עתה פנה למשרד הדואר (למחלקת הרישוי לתחנות־חובבים) כדי לקבל רשיון "לפעולה במפרץ־שלמה". לאחר דיון קצר נקבע שסימן הקריאה שלו יהיה 4x5re/sinai (הספרה 5 במקום הספרה 4 הרגילה בסימוני החובבים בארץ).

לגבי מעמד המקום מבחינת ה־ DXCC , כלומר, באיזו מידה נחשב המקום ל"מדינה נפרדת", היה המצב בלתי ברור וכך הוא גם נשאר... אפשר לומר כי קביעת הספרה 5 ליד הקידומת 4X (של ישראל) ללא אשור מגורם בינלאומי, היה בה סיכון מסוים שמא, בעצם, לא יכיר בכך העולם כולו ואז לא ייחשב המבצע כ־ DX ולא יעוטו ל"צוד" אותו כתחנה יוצאת־דופן ונדירה..

אגון לקח עמו לשארם את משדר החובבים מן הבית וזאת על־מנת להשיג קשר טוב יותר בתחומי הגלים המיוחדים לחובבים (80־10 מטר גלי־רקיע בת"ג). הובטח לו שמקלט וגנרטור לאספקת־חשמל יקבל ביחידת הקשר שלנו במקום. לקראת מסעו לסיני הפיץ אגון בין החובבים בארץ את דבר הקמת התחנה וביקש להודיע על־כך לחובבים בעולם כולו.

בין החובבים הישראלים דאז ניתן למנות את 4X4AB (מושיק בעל־קורא), 4X4GC (מנחם ארליך), 4X4JY (מרדכי שורר), 4X4BX (סיומה מונסטריסקי־מינזרי), 4X4IM (טומא רוזנקרנץ), 4X4FS (יעקב בלזר), 4X4GQ (ישראל שוורץ־שחם) וכן תחנת ביה"ס הארצי לקשר של חי"ק, שפעלה בתקופה ההיא רבות וסימונה היה 4X4HK . הייתה זו שיטה מקובלת להשתמש כדי להפיץ בין החובבים בחו"ל את ההודעה שיש DX מיוחד, ואז נדרכים כל ה"ציידים" לחפש, את ה"טרף".

ב־ 24 בינואר 1957 יצא אגון בטיסה לשארם־א־שייח ועמו משדר בן 150 ווט, עמודי אנטנה, מספר חלקי־חילוף, כבל חשמלי ומייצב מתח ("ואריאק"). כל הציוד שקל כ־ 150 ק"ג. בהגיעו למקום ערך אגון בדיקת־ציוד והתברר לו שבטלטולי הדרך נשבר תקע אחד של מיישרת הכספית (מיישרת זרם בספק־הכוח). הוא ביצע את התיקון בהלחמה בו במקום וניגש להקמת קשר. ליד צריף חיילי יחידת ־ הקשר הייתה אנטנה קטנה בגובה של כ־ 3.5 מטר מעל־פני הקרקע ובאורך כולל של 8 מטר. מקלט רדיו קיבל אגון במקום ("המרלנד" HQ140X) ועוד באותו ערב, ה־ 24 בינואר, בשעה 20.00 זמן מקומי, קרא את הקריאות הראשונות באלחוט־דיבור באורך־גל של 15 מטר. מספר אגון: "למרות קריאתי הקצרה והגל שנשמע בתחילה כמת, שמעתי מספר תחנות קוראות לי ־־ ובכך הפעולה החלה! תוך שעה הספקתי לקיים כ־ 20 התקשרויות, ברובן עם אפריקה הדרומית (טווח של כ־ 6000 ק"מ) ומיעוטן עם אירופה. כאשר אורך הגל של 15 מטר נסגר (ואי אפשר היה להשתמש בו יותר בגלל תנאי מזג־האוויר) ניסיתי להפעיל את השידור על 20 מטר אולם העסק לא הלך".

למחרת היום, ב־ 25 לחודש, ערך אגון סיור מדוקדק כדי למצוא מקום מתאים לתחנה, והסתבר, שהמצב גרוע למדי מכיוון שכל מקום אפשרי היה רחוק מאספקת־החשמל. לבסוף מצא מרכב מכונית ישן בקרבת הצוק (כ־ 80 מטר מצריף־הקשר) ושם החליט להציב את התחנה ועמודי האנטנה. בחירת המקום שיפרה את התפשטות הגלים מעל לים וגם סידורי החשמל נפתרו תוך אלתורים מסוימים עליהם קרא אגון לפני הנסיעה בספרות חובבי־הרדיו, על תושייה שנקטו החובבים במקומות נידחים בעולם. אגון מוסיף "היה אתי "ואריאק" של 2 קילו־ואט, שבלעדיו דומני שלא הייתי יכול לפעול אפילו במינימום של הצלחה... בערב נוכחתי, שהמתח שהגיע לקצה קו החשמל שלי היה בסביבת 155 וולט ובעזרת ה"ואריאק" היה לי מתח בלתי־מוגבל. העומס שלי הסתכם בכ־ 650 ווט".

האנטנה הוקמה בין שני התרנים שהובאו מהצפון ואורכה הכולל הגיע ל־ 35 מטר, ובשעות הצהרים של ה־ 25 בינואר הייתה 4X5RE/SINAI מוכנה למשימתה!

חובבי הרדיו הפועלים ממקומות DX חייבים לקצר בתוכן שיחותיהם על גלי האתר וזאת על־מנת לאפשר למספר גדול ככל־האפשר של מדינות "לצוד" אותם ולקיים כמה שיותר קשרים. רוב החובבים שחיפשו ומצאו את אגון הבינו את העניין וסיימו את ההתקשרות במהירות אך... "היו מספר טיפוסים מאירופה ולצערי גם מספר תחנות ישראליות, שלא התחשבו בחברים אחרים והאריכו בשיחות". אחד הישראלים, מנחם ארליך, אף נקט בתחבולה מקובלת בין החובבים ועל ־ מנת להשתלט על הקו" הכניס לשידור במיקרופון שלו בחורה צעירה (בלשון החובבים YL) שקולה נשמע היטב ובלט בין הקולות הגבריים,...

ב־ 26 לחודש התקלקל הגנרטור של אגון ולכן יכול היה לפעול רק בשעות הלילה. מזג האוויר האיר לו דווקא פנים בשלושת הימים הראשונים אולם בלילה הרביעי הייתה סערה חשמלית קשה באזור, שנמשכה כשלוש שעות, ושמנעה כל אפשרות פעולה.

ארוחות סדירות לא אכל אגון בזמן המבצע מכיוון שלרוב התקיימו הארוחות בשעה הטובה ביותר להשגת קשר. זמן ארוחת־הערב היה הזמן המתאים ביותר להתקשרות לקליפורניה (כ־ 16,000 ק"מ) ובשעת ארוחת־הבוקר התנאים האידיאליים להתקשרות לצפון אמריקה ולאוקיאנוס השקט; "העדפתי להפסיד את הארוחה או לקבלה קרה מאשר להפסיד את התנאים הטובים לשידור. בזמן ארוחת־ הצהרים פשוט ישנתי (במקום בלילה)"...

תנאי־הסביבה הקשים, העבודה בלחץ־זמן, חוסר ארוחות סדירות ושינה סדירה, וכן הקשיים הטכניים בגלל שינויים במזג־האוויר ואספקת־הכוח, כל אלה גרמו לאגון עייפות מצטברת ולאחר מספר ימים היה ממש תשוש, ברשימתו מתאריך 18.2.57 על המבצע הוא מספר על מקרה משעשע שאירע לו כחובב־ רדיו עייף ותשוש; הוא התכוון לשדר (מענה לחובב אחר) 579 RST (אותיות וספרות המתארות את עצמת הקליטה ואיכותה) והנה מצא את עצמו משדר UR NR 57920 שפירושו "מספרך הסידורי ביומן ההתקשרות הוא 57920"...

אגון מציין ש"כולם טרחו להבטיח לעצמם קשר לסיני... וזאת למרות העובדה שהמעמד של המקום ביחס לישראל לא היה ברור עדין והיה סיכוי שבכלל לא יוכר כארץ נפרדת"... כאמור, אושרה הספרה 5 (במקום 4) והוסף השם "סיני" לתחנה ע"י משרד התקשורת הישראלי, אך לא היה ידוע כיצד יגיב על־ כך ארגון החובבים העולמי. העובדה שהתחנה הופעלה ע"י RE (אגון רון) שהיה כאמור מן המפורסמים בעולם החובבים, גרמה לכך שממש "עמדו בתור" כדי לקיים עמו קשר, והראשונים שהצליחו היו 5 תחנות אמריקניות (W), שתי תחנות בריטיות (G), ועוד ארבע תחנות מברזיל, מאיי־ הבתולה, מניו־זילנד ו־ מאוסטרליה.

מעניינים במיוחד היו שידורי־הברכה שהרעיפו עליו החובבים הזרים השונים, והנה מספר דוגמאות:

--חובב צרפתי התעקש לכנות את אגון 4x5re/su

--חובב אלג'רי (fa8aj) שידר בדיחות על נשיא מצרים.

--חובב יפני (j8ab) ביקש למסור למשה דיין (הרמטכ"ל דאז) ברכה אישית.

--דרום־אפריקאי אחד (zs1ja) שלח איחולים לבביים לכל "הידידים בסיני".

---אמריקנים שידרו והביעו את שמחתם על הפעלת התחנה מסיני במלים אלה: "הישארו שם לעולם"

--נורבגי אחד (la1k) שידר ברכה: "אנחנו מכאן עמכם,"

--חובב בריטי (g6ta) שידר "שסיני תישאר שלנו לעד"

--הגדול מכולם היה חובב מברזיל (py42.9005) שגם הוא כתב לאגון מכתב בו תיאר את שמחתו על שקלט אותו מעל גלי האתר, ואיחל לו שיוכל בעתיד לשדר 4x6/yk (מסוריה) ו־ 4x7/jy מירדן.

הקשר הראשון הוקם עם ניו־זילנד. הקשר לתחנה הישראלית הראשונה היה עם 4x4fs יעקב בלזר.

מספר הקשרים הגדול ביותר שהושג היה לארצות הבאות:

* לארה"ב. -- 235
* לאנגליה -- 68
* לישראל -- 56
* לדרום אפריקה -- 32
* לאוסטרליה -- 25
* לצרפת -- 20

ההתקשרויות המרתוניות נמשכו 6 ימים רצופים ובסך הכל בוצעו 790 קשרים!

אגון נשאר במפרץ שלמה עוד מספר ימים ואז עלה חזרה צפונה.

אפנון תדר

מאת מהנדס א' שניר

במאמר זה נביא סקירה הסטורית על התפתחות האת"ד ונשווה אותו עם שיטות אפנון אחרות. לאחר זאת נתאר את רכיביהן העיקריים של מערכות שידור וקליטה. לבסוף נסכם במספר הערות לערכה המעשי של שיטת אפנון זה. המאמר מיועד לקורא שאין לו הכשרה טכנית מיוחדת. לכן נביא את הדברים בשפה פשוטה ונימנע מפיתוחים מתמטיים מסובכים.

<u>סקירה הסטורית</u>

אפנון התדר היה ידוע עוד לפני שנות העשרים של מאה זה, אולם לא עורר עניין מיוחד. ב־ 1924 קיבל האת"ד דחיפה רצינית קדימה. ע"י מחקרו של האמריקאי ארמסטרונג, אשר פיתח מספר מעגלים מיוחדים לשיטת אפנון זו ואף הציע להשתמש בה כדי למנוע הפרעות בקליטה. אולם בשלבים מוקדמים אלה השתמשו בסטיית תדר קטנה ביותר (כמה מאות הרץ בלבד), כדי להכניס מספר מכסימלי של תחנות בתחום התדרים שעמד לרשות השידור לציבור ־ והתברר שפסי הצד הרבים הנוצרים, גורמים למעשה להפרעות מסוג חדש. רק כאשר התחילו להשתמש לשידורי אפנון תדר בתחום התג"מ, אפשר היה למצות עד תום את כל האפשרויות הנפתחות ע"י שיטת אפנון זו. העניין התחיל להתפתח בארצות הברית בשנים שלפני מלחמת העולם השניה, ובמלחמה עצמה מצאה שיטת אפנון זו שימוש רב בציוד הקשר הצבאי.

לאחר המלחמה הותאם אפנון התדר בארה"ב לשידור לציבור, בעוד שבאירופה עדיין התייחסו אליו בספקנות. רק הגרמנים נצלו אותו בהרחבה, מאחר שלא הוקצבו להם מספיק תדרי שידור בתחום הת"ג. בשנים האחרונות הפך אפנון התדר לשיטה מקובלת על הכל, וכיום אין כמעט מדינה שאינה משתמשת בו ־ אם לשידורי מוסיקה בנאמנות גבוהה ואם לאפיק הדיבור של שידורי הטלוויזיה.

<u>שיטות האפנון</u>

כדי שנוכל להעביר מידע במכשיר רדיו, חייבים אנו לאפנן את הגל הנושא של המשדר לפי הפרמטרים המאפיינים את הגל המכיל את המידע. לרוב יהיה זה גל בתדרי שמע, הנוצר על ידי דיבור, אותות טלגרף וכיו"ב. הפרמטרים המאפיינים את גל השמע הם תדרו ותנופתו, המשתנים בהתאם למידע הכלול בגל ־ ועלינו לשנות את הגל הנושא של משדר הרדיו בצורה ששינויים אלה יצביעו על שני הפרמטרים.

ניתן לבטא את הגל הנושא בעזרת המשוואה:

$$Ec=Ac*COS(W0t+O)$$

כאשר: Ec = ערכו הרגעי של הגל הנושא.

Ac= תנופתו של הגל הנושא .

Wc = תדרו הזוויתי של גל הנושא (w = 2 II f)
O = מופעו ההתחלתי של הגל.

בצורה דומה, נבטא את הגל המכיל את המידע ע"י המשוואה:

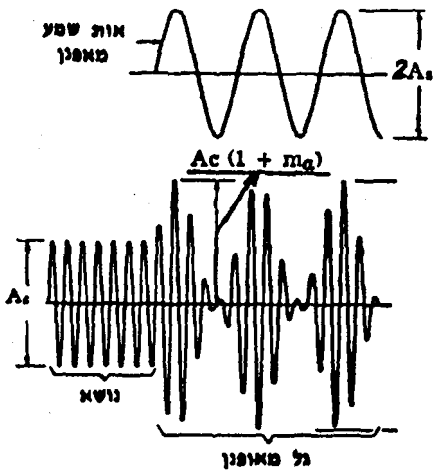
$$Es = As\ COS\ Ws\ t$$

כלומר: As ו־ Ws או Fs) הם הפרמטרים המאפיינים את גל המידע, אותם אנו רוצים להטביע על גבי הגל הנושא.

ב*אפנון תנופה* נעשית פעולת "הטבעה" זו ע"י שנוי תנופתו של הגל הנושא בהתאם לפרמטרים של גל המידע:

$$e = (Ac + As\ COS\ Wc\ t)\ COS\ Wc\ t$$
$$e = Ac\ (1 + Ma^*\ COS\ Ws\ t)\ COS\ Wc\ t$$

כאשר $Ma=\frac{As}{Ac}$ הנו "מקדם האפנון".



ציור 1 — גל נושא המאופנן את"נ (100% אפנון).

אם נתבונן במשוואה דלעיל נגלה מספר עובדות:

א. תדרו של הגל הנושא לא השתנה.

ב. תנופתו של הגל הנושא משתנה בגבולות שבין $Ac(1+Ma)$ לבין $Ac(1-Ma)$. ככל שיגדל מקדם האפנון Ma (או ככל שתגדל *תנופתו* של הגל המאפנן) יהיו שינויי תנופה אלה גדולים יותר.

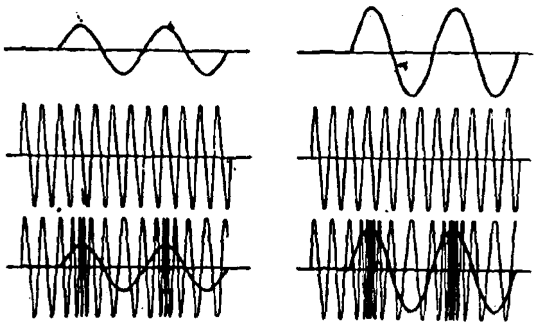
ג. *תדירותם* של שינויי תנופה אלה (כלומר מספר השנויים ביחידת זמן) נקבעת ע"י *תדרו* של הגל המאפנן. בצורה זו מתבטאים בגל המאופנן שני הפרמטרים (התנופה והתדר) של הגל המאפנן.

בעזרת פיתוח מתמטי נוסף נוכל להראות שהגל של משוואה דלעיל ניתן לפירוק לגורמים הבאים:

א. רכיב בעל תדר W ותנופה Ac .

ב. רכיב בעל תדר $Wc+Ws$ (סכום התדרים) ותנופה $\frac{MaAc}{2}$

ג. רכיב בעל תדר $Wc-Ws$ (הפרש התדרים) ותנופה $\frac{MaAc}{2}$



ציור 2 — גל נושא המאופנן באת"ד ע"י אותות שמע השונים בתנופתם.

באפנון התדר ישפיעו הפרמטרים של הגל המאפנן על *תדרו* של הגל הנושא, בצורה זו:

$$e=Ac*COS(Wc*t+Mf*COS.Ws*t)$$

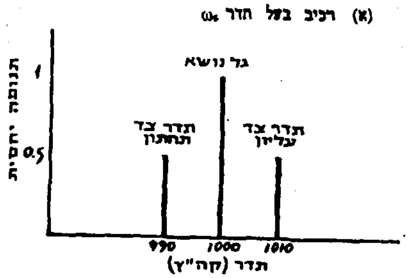
באשר $mf=\frac{2\Pi}{Ws}Ef-K\frac{As}{Fs}$ הנו שוב מקדם האפנון.

עיון במשוואה זו יגלה לנו:

א. תנופתו של הגל הנושא לא השתנתה.

ב. תדרו הרגעי של הגל המאופנן תלוי בתנופתו של הגל המאפנן ויכול להשתנות בגבולות שבין Wc t + mf לבין mf wct מאחר ש- MF גדל עם AS יהיו שינויים אלה יחסיים לתנופתו של הגל המאפנן.

ג. תדירותם של שינויי תדר אלה שוב נקבעת ע"י תדרו של הגל המאפנן. גם כאן מתבטאים בשינויי הגל המאופנן שני הפרמטרים של הגל המאפנן. פיתוח מתמטי מסובך (שנדלג עליו כאן) יוכיח שהגל המאופנן של משוואה דלעיל כולל:

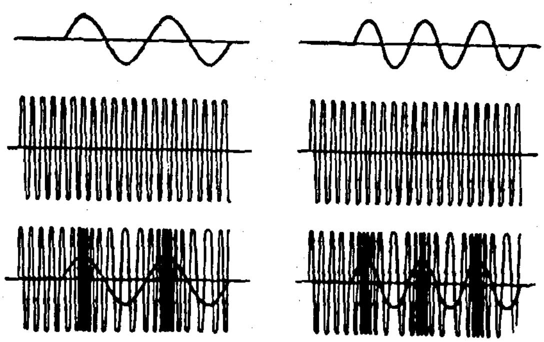


ציור 3 — גל נושא ותדרי צד הנוצרים כאשר מאופנן תדר בן 1000 קה"צ בתדר שמע יחיד בן 10 קה"צ, באפנון תנופה של 100%.

(א) רכיב בעל תדר Wc

(ב) רכיבים בעלי תדרים Wc + Ws
Wc + 2Ws, Wc + 3Ws וכו'

(ג) רכיבים בעלי תדרים Wc - Ws
Wc - 2Ws, Wc - 3Ws וכו'



ציור 4 — גל נושא המאופנן באת"ד ע"י אותות שמע השונים בתדרים.

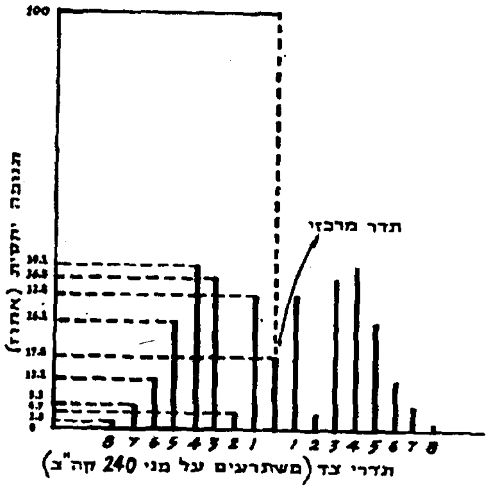
כלומר, בעוד שתדר מאפנן יחיד יצר באפנון התנופה שני תדרי־צד לבד, בעלי תנופה זהה וקטנה מתנופת הגל הנושא, הרי באפנון־תדר ייצור אותו תדר יחיד תדרי צד רבים, בעלי תנופות שונות. לעתים עשויות תנופות תדרי הצד להיות גדולות מתנופתו של תדר הנושא (לאחר האפנון).

קיימת גם שיטת אפנון־המופע בה משפיעים הפרמטרים של הגל המאפנן על מופעו הרגעי של הגל הנושא. וכן שיטת אפנון התאוצה הזוויתית של הגל המאופנן. בשתי שיטות אלה לא נדון במסגרת מאמר זה.

תכונות אפנון התדר

אחד היתרונות של אפנון התדר הוא בזאת שהוא מגדיל את נאמנות אות השמע המועבר בשידור. כידוע מוגבל רוחב הפס של תחנות השידור המסחריות המשתמשות באפנון תנופה, ל־ 10 - 9 קה"צ, בגלל צפיפות התחנות בתחום הת"ג. התדר המכסימלי של אות

השמע שניתן להעבירו הוא, לכן, בסדר גודל של 5 קה"צ וכל חובב מוסיקה יעיד שתחום תדרים כזה לא מספיק להעברה נאמנה של מוסיקה, כי כל התדרים ההרמוניים יקוצצו. מאידך, רוב משדרי האת"ד עובדים בסטיות תדר (שנוי התדר הנגרם ע"י האות המאפנן החזק ביותר) של 75 קה"צ ורוחב פס של כ־ 170 קה"צ ־ וברור שאין כל מניעה שברוחב פס כזה יועברו כל ההרמוניות הדרושות אף לחובבי המוסיקה בעלי אוזן רגישה.



ציור 5 — תדרי צד הנוצרים כאשר מאופנן תדר רדיו בתדר שמע יחיד בן 15 קה"צ באפנון תדר, כאשר סטית התדר היא 75 קה"צ.

מובן שיתרונו העיקרי של האת"ד הוא מניעת הרעש הנלווה לאות הנקלט, כלומר שיפור יחס האות לרעש. רוב סוגי הרעש הנוצרים במערכת שידור ־ הן הרעש האטמוספרי, הן רעש המכשירים החשמליים למיניהם, ואף רעש המקלט ־ מתבטאים בשנויים בתנופתו של האות המשודר; כלומר על גבי מעטפת הגל המאופנן נוצרים שיאים חיוביים ושליליים נוספים. באפנון התנופה אין אפשרות לקצץ שיאים מיותרים אלה. בלי לקצץ יחד אתם גם חלק מהמידע הכלול בגל המשודר. אולם המידע שבגל אפנון־התדר אינו טמון בשינויי תנופתו, אלא בשינויי תדרו; על כן אפשר לקצץ חלק מתנופת הגל במקלט ־ כולל הרעש שהתווסף ־ בלי לפגוע באיכות הקליטה. אי לכך תהיה קליטת האותות במקלט את"ד, בדרך כלל, נקיה מרעש־לוואי. יתר על כן ־ הודות לתופעה הנקראת Capture Effect נמנעות הפרעות גם במקרה שתחנה שניה, בלתי רצויה, תשדר בתדר הקליטה ־ בתנאי שתנופת האות של התחנה המפריעה לא תעלה על מחצית תנופתו של האות הרצוי. במקרה זה "ישתלט" האות הרצוי על המקלט וימנע כניסתו של האות המפריע (תופעות מסוג זה ידועות גם באפנון תנופה, אולם בתנאי שהיחס בין האות הרצוי והבלתי רצוי הוא 1:25 לפחות).

אם נשתמש במערכת השידור גם בהבלט־קדם נשפר את יחס האות לרעש עוד יותר. ידוע שעוצמת הרעש מתחלקת במידה שווה לאורך תחום תדרי השמע, בעוד שתדרי השמע הגבוהים יותר (ההרמוניים) הנוצרים ע"י קול האדם או כלי מוסיקלי, הם חלשים יותר מהנמוכים. יוצא שיחס האות לרעש יהיה גרוע יותר עבור תדרי השמע הגבוהים. כדי למנוע זאת, מועבר האות המאפנן דרך רשת הבלט מיוחדת, המגבירה יותר את התדרים הגבוהים, בטרם יוזנו לאפנן. ברור שיש לבצע במקלט את הפעולה ההפוכה, כלומר נטילת־ההבלט, אחרת יישמע אות־השמע מעוות.

יתרון אחר של אפנון התדר מתייחס להספק הדרגה הסופית של המשדר. במשדר את"נ יכול הגל הנושא הבלתי מאופנן להיות רק בעל מחצית ההספק אליו יגיע באפנון של 100%. לעומת זאת, יכול משדר את"ד לעבוד באופן רצוף בהספקו המכסימלי. יוצא שאף אם יהיה למשדר את"נ ולמשדר את"ד הספק תפוקה נומינלי זהה, יהיה משדר האת"ד יעיל בהרבה. מגבלתו של אפנון התדר היא בזאת שהוא דורש ציוד מסובך יותר. כפי שנראה להלן, יש מספר דרגות נוספות הן במקלט והן במשדר, וברור שאין אפשרות לקלוט שדור את"ד במקלט את"נ ־ ולהפך.

מגבלה אחרת היא דיוק התדר הרב הנדרש בשידורי את"ד, אשר אף הוא מסבך את הציוד, כי חייבות להיכלל בו מערכות לבקרה אוטומטית של התדר. ראינו כבר שמספר פסי הצד הנוצרים בשעת האפנון הוא רב מאד, ואם לא נקפיד על דיוק תדר הנושא יגרום הדבר להפרעות הדדיות שיהיו חמורות הרבה יותר מאשר במקרה של את"נ.

<u>משדר אפנון התדר</u>

המשדר מורכב משלשה רכיבים עיקריים:

א. האפנן,

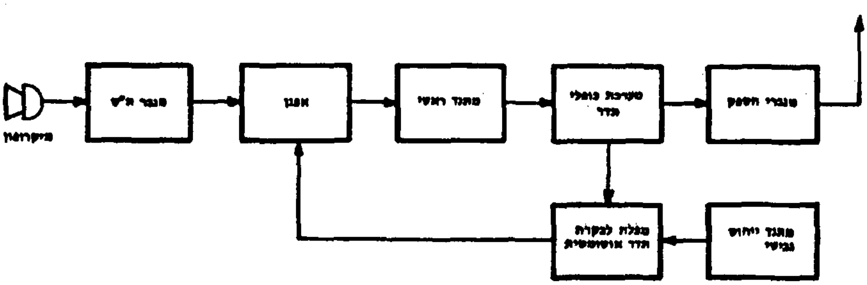
ב. מערכת הכפלת התדר.

ג. מערכת הגברת ההספק.

כמו כן יכלול המשדר דרגות להגברת תדר השמע לפני האפנון, לבקרת תדר אוטומטית, להבלט־קדם וכו'.

תפוקתו של מגבר השמע מחוברת ישירות לאפנון, היכול לפעול בעזרת שפופרת היגב, אפנן דיודי או מערכת שינוי־מופע ־ RC. כמו כן יש מקרים בהם מבצעים תחילה אפנון מופע על תפוקתו של מתנד גבישי יציב, וממירים את אפנון המופע לאפנון תדר בעזרת מעגל מיוחד. בצורה זו מוגדלת יציבות התדר של משדר.

פעולת האפנון מבוצעת בדרך כלל בתדר שהוא נמוך בהרבה מתדר השידור הסופי של המשדר. ע"י כך שוב אפשר להגדיל את יציבותו של תדר המתנד; דבר זה פשוט יותר ככל שתדר המתנד נמוך יותר. לכן יש לכפול את תדר המתנד מספר פעמים, ע"י מעגלים מיוחדים הנקראים כופלי תדר. קיימים משדרים בעלי הכפלת תדר של 32, 48 ואף 96.

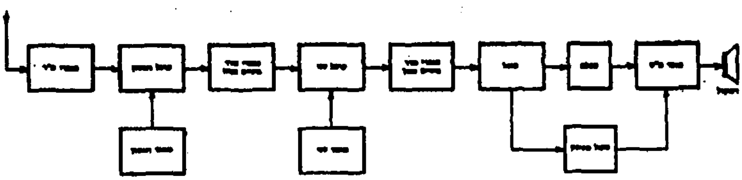


ציור 6 — תרשים מלבני של משדר את"ד טיפוסי

תפקידה של מערכת הגברת ההספק היא להביא את הגל הנושא להספק הסופי הרצוי, לפני שיועבר לאנטנה. מערכת בקרת התדר האוטומטית כוללת בדרך כלל מתנד גבישי מדויק המספק תדר־ייחוס; תדר זה מוזן, יחד עם חלק מתפוקת המתנד הראשי, למפלה הנותן תפוקה כל עוד קיימת סטייה בין תדר־השידור ותדר הייחוס. תפוקת המפלה מחזירה את המתנד הראשי אל התדר הנכון.

מקלט אפנון התדר

מקלט אפנון התדר נבדל ממקלט אפנון התנופה בעיקר בדרגות המיצוי אשר צריכות להיות מסוגלות להפוך את שנויי התדר של הגל הנושא הנקלט לשינויי תנופה. מעגל מסוג זה נקרא מפלה, ובשנים האחרונות פותחו סוגי מעגלים רבים. כל המעגלים האלה זקוקים לשם פעולתם לאות מבוא בעל תנופה אחידה; לכן מועבר האות לפני המיצוי דרך דרגה אחת או יותר של מגבלים, שתפקידם לקצץ את השיאים החיוביים והשליליים של האות ולהביאו לתנופה אחידה (אם כי האות הוא מאפנון־תדר מיסודו, כלומר תנופתו קבועה ורק תדרו משתנה, הרי בכל זאת נוצרים בו שינויי תנופה כתוצאה מרעש והפרעות למיניהם; יתר על כן, כל אפנון־תדר יוצר בעת ובעונה אחת גם אפנון־תנופה, אם כי במידה זעומה בלבד). דרגות תדר הרדיו, המרת התדר ותדר־הניניים דומים בדרך כלל לאלה שבמקלט אפנון תנופה ־ אם כי רוב מקלטי האת"ד עובדים בשיטת המרת התדר כפולה: תדר הרדיו הנקלט מומר תחילה לתדר־ביניים גבוה, עובר כמה שלבי הגברה, לאחר זאת מומר שנית לתדר הביניים הנמוך יותר ושוב עובר שלבי הגברה. אולם שיטה זו אינה נובעת מעצם צורת האפנון. אלא מהשימוש בתדרי רדיו בתחום התג"מ והיא מהווה פשרה בין הצורך לדכא אפיקי שידור שכנים ואפיקי שידור בתדר הבבואה.
מעגל נוסף המיוחד למקלטי את"ד הנו מעגל המשתק שתפקידו למנוע את הרעש הנשמע ממקלט את"ד כאשר אין קולטים אות. מעגל זה מפסיק את פעולת מגבר השמע של המקלט כאשר לא נקלט אות ומפעילו מחדש עם קליטת האות הרצוי. גם כאן קיימים סוגי מעגלים מרובים אשר הטיפול בהם הינו מעבר למסגרת מאמר זה.

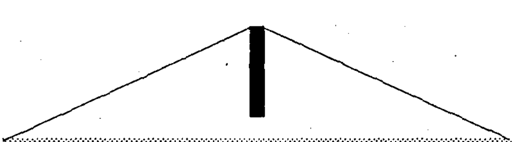


ציור 7 — מרשם שלבי של מקלט את"ד טיפוסי.

פרסומי העיתונות

העיתונות היומית נתנה פרסום רב להנהגת שידורי האת"ד, אולם מצאנו בכתבות השונות מספר אי־דיוקים הנובעים, כרגיל, מחוסר בקיאות בנושאים טכניים או ממסירת דברים מקוטעים. ננסה לעמוד כאן על מספר אי־דיוקים כאלה, לסיכום המאמר.

אפנון התדר לא הומצא בגרמניה. כפי שצוין לעיל, פותח האת"ד שנים רבות לפני תום מלחמת העולם השניה. אולם נכון הוא שהשימוש באתד לשידורים מסחריים קיבל תנופה רבה בגרמניה לאחר מלחמת העולם השניה ־ בגלל חוסר תדרי שידור בתחום הת"ג.
משום מה עורבבו בפרסומי העיתונות תכונות ספציפיות של האת"ד, בתכונות הנובעות משימוש בתחום התג"מ.



אנטנה D-LOOP ל- 20 מטר

מאת יורם גולטמן 4z1gy

ד'אנטנה המתוארת נבנתה ושימשה בהצלחה בתחרות WPX: CQ WW SSB. במהלך התחרות הפעלתי תחנת PORTABLE, מגבעה בפארק בגבול גבעתיים יד אליהו (ג'בל בטיח), והתוצאות היפות שהתקבלו מהאנטנה יחד עם מזג האוויר הנפלא שהיה ביום התחרות תרמו להנאה מההפעלה בתחרות.

במסגרת ההכנות לתחרות ארץ הקודש הקרובה, בניתי אנטנה חדשה שרציתי לנסות: D-LOOP יחד עם תלמידי מועדון 4x4arc. סחבנו בשעת בוקר מוקדמת גנרטור, מקמ"ש, תורן ועוד ציוד רב לראש הגבעה של ג'בל בטיח. מקצה תורן של 7 מטרים מתחנו את האנטנה למשולש שווה שוקיים שבסיסו כמטר מעל האדמה. האנטנה כוונה לכיוון צפון מערב. הפעלנו בפעם הראשונה - ונדהמנו מהתוצאות.

הרעיון לבניית האנטנה בא כשהשגתי קו הזנה מסוג LADDER - LINE. הקו במקורו הוא כבל רמקול שחור שטוח ברוחב של כ- 3 ס"מ עם חלונות אוויר בין המוליכים. קו כזה מצטיין בהתנגדות גבוהה וניחות מינמלי. הקו משמש באנטנות שונות גם כאלמנט אקטיבי (כמו באנטנת g5rv). קו זה מופיע לרוב גם בדוגמאות בספרות לאנטנות כאלו.

אנטנת D - LOOP מצטיינת בהתנגדות גבוהה ולכן קו הזנה כזה מתאים לה גם בלי צורך בבלון. עובי המוליכים פחות משמעותי באנטנה זו, אך חשוב להרחיק אותה מגופים מוליכים ובני אדם, היות והמתח גבוה יותר מאנטנות אחרות.

האנטנה עצמה הייתה מוליך מצופה טפלון באורך 22 מטרים בצורת משולש.

הנחתי שההתנגדות הצפויה של האנטנה תהיה כ- 120 עד 150 אום, ולצורך חיבור למקמ"ש בניתי שנאי עם 10:15 כריכות, שמוריד את התנגדות האנטנה פי 2.25. איך בונים שנאי כזה? פשוט ליפפתי על שתי אצבעות 10 ליפופים של שני המוליכים, ועוד 5 ליפופים עם המוליך הדק, הידקתי את הכל בחוט ניילון והלחמתי קונקטורים....

בצד המקמ"ש השתמשתי במוליך עבה יותר היות והזרם שם גבוה יותר. החשש שלי היה שהפסדי השנאי יהיו גבוהים ולכן חיברתי את השנאי והאנטנה לקונקטורים כך שניתן להפריד בינהם ולעבוד ללא השנאי. על כל החיבורים והקונקטורים יצקתי אפוקסי למניעת הפתעות.

מתחנו היטב את האנטנה ואת קו ההזנה והפעלנו. בתחילה הפעלנו ללא שנאי, וכשחיברנו את השנאי הורגש שיפור משמעותי בקליטה ובתוצאות.

בהשוואה לאנטנה דיפול שמתחנו במקביל, אנטנת D - LOOP נתנה לפחות S - POINTS 1-2 יותר בקליטה ובשידור. עם מתאם אנטנה. ב- 15 מטר נתנה האנטנה תוצאות טובות

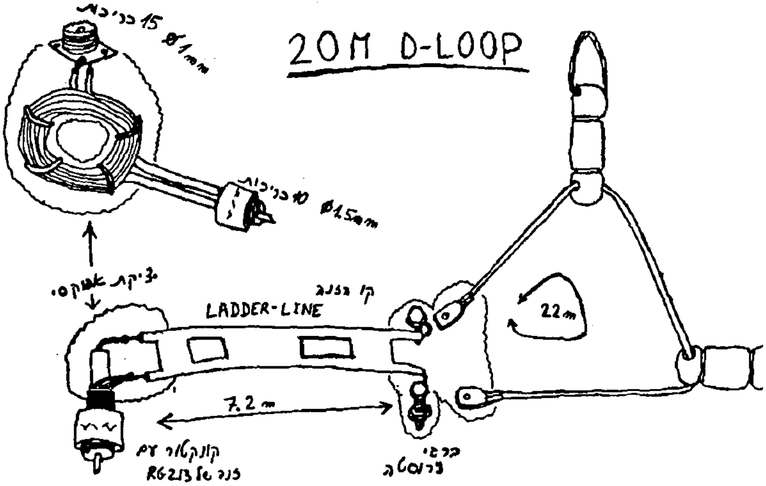
מאד, דומה בהגבר לדיפול (ללא שינוי אורך ה־ LOOP) יתרונה העיקרי בהשוואה לדיפול הוא שהאנטנה שקטה מאד, וכיוונות . היא נוחה, לכן לתחרויות צפופות.

בהתקנת האנטנה חשיבות רבה ישנה למתיחה טובה של המוליכים. כיוון האנטנה לכיוון השידור שיפרה אף היא את השבח. קו ההזנה גם הוא חייב להיות מתוח ומורם מהאדמה וללא פיתולים. לכל תחום התדרים ב־ 20 מטר לא השתנה יחס גלים עומדים (VSWR) מה שמצביע על כך שלאנטנה רוחב סרט גדול.

חסרונה העיקרי של האנטנה הוא שהרמוניות חזקות לא מדוכאות. בסורק תדרים שכוון לתחום ה־ VHF לתחום 145 מה"ץ ־ או הרמוניה עשירית השידור נשמע היטב. מסיבה זו לא מומלץ להתקין את האנטנה בבית אלא בשדה.

משקל האנטנה כקילוגרם אחד בלבד. מחירה עשרות שקלים. בנייתה פשוטה והתוצאות טובות גם אם לא דייקתם במידות. מומלץ להשתמש במכוון אנטנה. בהתקנה חשוב לפרוש ולגלגל בזהירות ולתכנן היטב את הרמת האנטנה כדי שלא לבזבז את היום על פתיחת פלונטרים.

לסיכום, שווה להשקיע קצת מאמץ כדי לשמוע : "ONLY PORTABLE STATION PLEASE" מתחנה נדירה.



מדור בניה

פורק סוללות NiCd

לאחרונה נתבקשה מערכת "הגל" להביא מדור בניה מדי פעם לאלה שאוהבים לבנות ובעיקר למתחילים. כמובן שלא נמצא מי שירים מדור זה (ראה ערך מדור מאזינים וכו'). המערכת תשתדל להביא מדור זה מפעם לפעם ואם יש מי שמוכן להרים מדור זה אז..

לעניין

אחר פריקתן של סוללות, לעיתים קרובות מתברר שהתאים הנפרדים פורקו לערכים שונים. הדבר אינו טוב, כמובן, מאחר שבכך מתקצרים חיי הסוללות, שאינן זולות כלל ועיקר. ניתן למנוע את הסיכון על ידי פריקת התאים הנפרדים באמצעות מעגל כמוצג בתרשים. מאחר שהמעגל זול לבניה, ניתן להשתמש במספר מעגלים במקביל.

מעגל IC2a מאורגן כמשווה. מתח הייחוס הנדרש במבוא המהפך נגזר ממחלק מתח 2R - 3R . רמת מתח הייחוס זהה לרמת פריקת התא, כלומר כ- 0.9V.

המבוא הלא מהפך של IC2a זהה למתח התא המעשי. כאשר המתח גבוה ממתח הייחוס, מוצא השווה גבוה, ואז T1 מופעל ומאפשר לתא להתפרק דרך R5 והטרנזיסטור.

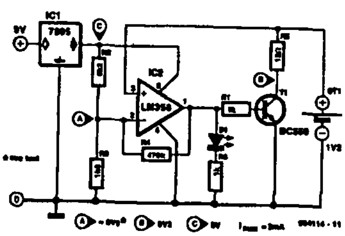
הערך R5 נבחר כדי לאפשר זרם פריקה של כ- 80mA.

מאחר שמתח הקולט של T1 כמעט קבוע (0.2V), זרם הפריקה יורד עם ירידת מתח התא. כאש מתח התא יורד לכ- 0.9V, המשווה משנה מצב, ותהליך הפריקה מסתיים. התהליך יכול להימשך מספר שעות.

נגד R4 מספק היסטריזיס של כ- 3mV. כאשר התא נמצא בתהליך פריקה, הלד במוצא המשווה דולק. כדי לשמור על צריכת זרם המוכה, מומלץ להשתמש בלד זרם נמוך.

המעגל מופעל על ידי IC1 הממיר מתח של 9-12V, המתקבל ממתאם רשת, למתח יציב של 5V.

פורק סוללות NiCd



ימי הרדיו הראשונים
נוסטלגיה מאת אהוד לגר 4z4ur

התגלגל לידי עותק של מסמך שפורסם בארצות הברית בשנת 1927 וקשור לתנאי ההפעלה של חובבי הרדיו בארצות הברית.

מסמך זה כולל תקנות הפעלה, תדרים מורשים להפעלה (חלקם תקפים עד היום) ותקנות מוזרות ולא מובנות.

בין התקנות הללו מצאתי איסור מוחלט על פעילות חובבים על הגלים בין השעות 20:00 לשעה 22:30. כמו כן חל איסור הפעלה בימי ראשון בשעות התפילה בכנסיות.

הסיבה לתקנות המוזרות הללו לא ברורות, ניתן לנחש שמדובר בגרימת B.C.I מאחר והשעות הללו היו שעות השיא של הרדיו או עקב שימוש במשדרי ניצוצות שהיו גורמים לרעשים אדירים.

איפה הפעילו אז:
בגל 70 ס"מ הותרה הפעילות בתחום התדרים 400 עד 401 מה"ץ בלבד.
בגל 5 מטר (6 מטר היום) הותרה פעילות גם בדיבור בתחום התדרים 56 עד 64 מה"ץ.
בגל 20 מטר הותרה פעילות בין התחומים 14 עד 16 מה"ץ ופעילות אלחוט דיבור (SSB) הוגבלה בין 14 ל־ 14.5 מה"ץ.
גל 40 מטר השתרע בין 7 ל־ 8 מה"ץ במורס בלבד.
תחומי ה־ 80 מטר וה־ 160 מטר של אז דומים לאלו של היום בארה"ב.

מה מותר היה ומה אסור:
חובבים לא הורשו להשתמש אז במשדרי ניצוצות.

חיבור מוצא המשדר ישירות לאנטנה היה אסור בהחלט.

תחנות חובבים אינן מורשות לקיים קשר עם תחנות מסחריות או ממשלתיות פרט אם הורשו על ידי רשות הרישוי חוץ ממקרי חרום ולמטרות בדיקה.

האיסור הנ"ל אינו חל לגבי תקשורת עם כלי שייט קטנים כמו יכאטות וסירות מנוע המוחזקות ברשיון מסחרי מוגבל, שיתכן שיתקלו בקשיים ליצור קשר עם תחנה ממשלתית או מסחרית.

תחנות חובבים אינן מורשות לשדר חדשות, מוסיקה, הרצאות, דרשות או כל צורה של בידור.

לא יפעיל אדם תחנת חובבים אלא רק ובהתאם לרשיון מפעיל שהוענק לו על ידי משרד המסחר.

על המסמך חתום
W.D Terrel
אחראי מחלקת רדיו

THE SHABAT NET

הצד השלישי של חובבות רדיו

מאת יענקלה יצחקי 4X1AH.

משנת 1950 עד היום, יצא לי להופיע לפני קהל, ולספר מה זו חובבות רדיו. בשנות ה־ 50, זה היה לפני חברי מועדון רוטרי בתל־אביב, ולאחרונה, במוזיאון הטכניון, כאשר חנכנו את תחנת החובבים שנתרמה על ידי הוריו של יהודה קליינמן 4X6UK ז"ל, לזכרו.

בגמר הטכס, הצילומים (כולל צלמי הוידאו בהנהלתו של חברנו נפתלי 4Z4RM), וטעימת כיבוד שהוכן, הוזמן הקהל על ידי מנהל המוזיאון מר הראל, לאולם ההרצאות, להאזין להרצאה שלי _" מה היא חובבות רדיו ". הקהל כמאה איש, נשים וגברים, וגם כמה צעירים, ברובו היה מחוג אוהדי המוזיאון, ובנוסף היינו כעשרה חובבים, מתל־אביב וחיפה.

פתחתי את דברי בתיאור דמיוני, של חובב רדיו שיושב בחדרו, ויוצר קשר עם חובב במקום כלשהו בעולם. ומכאן חזרתי לחובב הראשון בעולם, והוא מרקוני האיטלקי, וגמור בחובבי הרדיו המפורסמים בעולם, מחוץ לתחום החובבות, והם ברי גולדווטר שרץ לנשיאות בארה"ב, חוסיין מלך ירדן, וקרלוס מלך ספרד.



בתמונה: יענקלה בתחנתו משנת 1950 התחנה בניה עצמית כמובן.

אחרי הסבר על גלי רדיו, וחלוקתם לשימוש החובבים, סיפרתי על הימים שחובב בנה בעצם ידיו את כל הציוד שלו, כולל עבודת הפח של השסי, עד לאנטנה, כמו שבנה חברי דוד אוצרי ז"ל 4X4AD, אלומה ל 10 מטר הראשונה בארץ, עשויה מצינורות ברגמן להעברת חשמל בקירות (הצינור היה מפח מגלוון, מצופה בניר זפת בתוכו, ויצא משימוש בימנו) . וגמרתי חלק זה של סיפורי, על הציוד החדש, הדיגיטלי, על תפקיד המחשב בתחנה, וכי לחובב בימנו, לא נשאר הרבה מחדות היצירה של בנית ציוד לתחנה, או הקמת אנטנה על הגג, שגם בשטח זה , צביקה 4X4CQ, בקושי מרשה לנו להלחים את המחבר לכבל הקואקסילי.



בתמונה: טכס מסירת גביע נודד על שם דוד אוצרי (בויטלר) שהתקיים בקפה "פאר בתל אביב בשנת 1951. משמאל לימין: פאול ויטור ז"ל 4X4DR, סיומה ז"ל 4X4BX, יענקלה יבדל"א 4X1AH, אמנון 4X4DF ואנישי המשרד בו עבד דוד. הגביע הוענק לעני שמי 4X4DK

כאן עברתי לאדם מאחורי המיקרופון או מאחורי מפתח המורס. חילקתי את חובבי הרדיו לשתי קטגוריות, הראשונה, חובבים שנהנים לעסוק בעיקר בצד הטכני של ציוד התחנה, לבנות ציוד עזר, לנסותו, ולספר על הישגיו לחובבים האחרים. הסוג השני של חובבים, הקימו תחנות, לבד, או בעזרת חובב מנוסה יותר, ויושבים ומדברים עם העולם כולו, משתתפים בתחרויות, או רודפים אחרי משלחות לארצות חדשות, או השגת תעודות על הישגהם, המונפקות על ידי אגודות ואירגונים בעולם.

כאן אנו מגיעים לכותרת המאמר, על הצד השלישי של חובבות הרדיו. חובבי רדיו רבים, מקימים קשר עם תחנה אי שם בעולם, מחליפים פרטים אישיים, כמו שני נהגים המעורבים בתאונה, שמחליפים בינהם את פרטי הפוליסה, ולאחר מכן, נפרדים, ואולי לא יפגשו שנית בגלגול הזה. קשר כזה, מכונה " RUBBER STAMP QSO", בלשון נקיה.

לעומת זאת, חובב אחר, לאחר החלפת משפטי החובה והנימוס הרגילים, מושך בלשונו של בן שיחו, או שם לא רגל, (PULLS HIS LEG), ואומר: " דרך אגב ידידי אני טכנאי אלקטרוניקה, מעניין במה אתה עוסק ". וכאן יכולה להתפתח שיחה, או היכרות יותר מעמיקה, בתנאי שבן שיחך הוא "פטפטן" כמוך, ולשניכם יש שליטה מספיקה בשפה שאתם מדברים בה, ומעל הכל, שתנאי הקליטה מאפשרים שיחה ללא הפרעות.

כבר סיפרתי לכם, במאמרי על ספר התחנה שלי, כי אני נוהג לרשום בסעיף "הערות" ביומן התחנה, פרטים על בן שיחי ועל משפחתו, מקליד זאת למחשב, לשימוש חוזר, אם וכאשר נפגוש שנית את בן שיחי, ואפילו אחרי עשרות שנים, תחת אות קריאה אחר, ואפילו מארץ שונה. והרי סיפור לדוגמה.

התאריך: ראשון לחודש מאי בשנת 1975, השעה 20:00, על 20 מטר, ואני עונה לתחנה איטלקית בעלת אות הקריאה I2SVG, מהעיר BRESCIA בצפון איטליה. לאחר כל דיברי הנימוסים הרגילים, הוא מספר לי כי הוא פרש מהעבודה בגיל צעיר יחסית, חזר לאיטליה מאריתריה באפריקה בשנת 1971, ושמו ALDO.

כאן התחילו הפעמונים לצלצל באוזניי, הוצאתי את הכרטיס "MI - ERITREA" (זה היה אות הקריאה של ארץ זו אחרי שחרורה על ידי האנגלים מידי האיטלקים במלחמת העולם השניה) והרישום הראשון בכרטיס הזה הוא: MI3KV שמו ALDO מהעיר ASSAB באריתריה. ואני מפתיע אותו בשאלה, ובפרטים הרשומים אצלי. כמובן צדקתי, והפעמונים לא צלצלו לשווא, ALDO, אישר את הפרטים, והוסיף, שגם לו, נשמע אות הקריאה 4X4AH, מוכר מהרגע הראשון, אבל לא ידע לשייך אותו לעברו.

בשנות החמישים, תנאי הקליטה בלילה היו בשפל, בערך כמו היום, ושמענו ובקושי, כמה תחנות מדרום אמריקה, שעם ה־ 10 וטים השדופים עם אנטנה דייפול, בקושי שמעתי או נשמעתי. אך לאריתריה, נכנסתי יחסית בקלות, הכרתי הרבה אנשי צבא אמריקאים שישבו בנמל אסמרה. ו־ ALDO היה הראשון עימו עבדתי מארץ זו, וגם ניהלנו כמעט כל לילה שיחות. ומאיזושהי סיבה, הקשר נותק, אולי התנאים השתפרו לאירופה וארה"ב בלילות, וזו הסיבה, עד יום הזה אחרי עשרים וחמש שנים.

הוא נרגש כמוני מחידוש הקשר, סיפר את מה שעבר עליו מאז, כולל יציאה לגמלאות בגיל צעיר יחסית. ואני סיפרתי לו שנשאתי אישה, ואב ל־ 3 בנים, ולא הרגשנו שהשיחה התארכה לתוך הלילה, כמו שהשנים חלפו בינתיים.

וזה רק סיפור אנושי אחד לדוגמא, ממה שחווה חובב " פטפטן "על גלי הרדיו.

אחד הפלאים של אותה תקופה היה, שהיוצא קיבל הקצבה של 10$ לאדם, וחזר עם שתי מזוודות עם כל טוב לכל המשפחה. פלא כלכלי של אותם ימים.

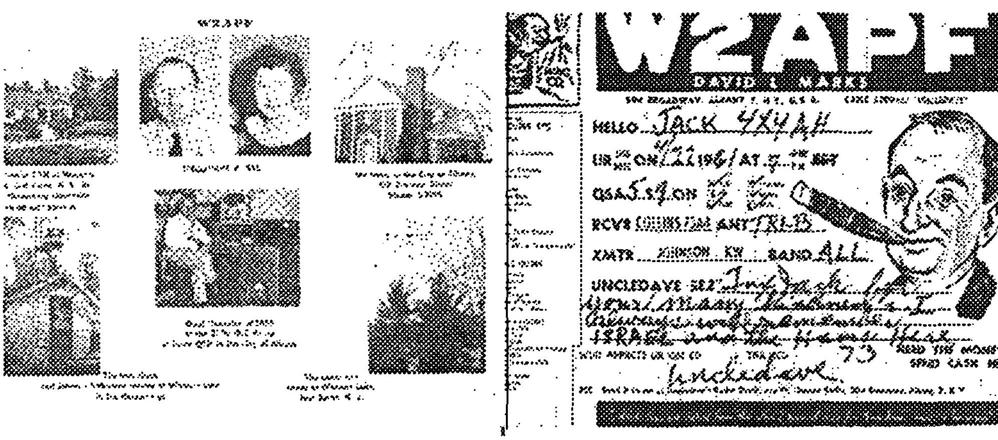
וגם להפך, מעט מאד חובבים ביקרו אותנו בארץ, באותה תקופה, וגם הם לרגל עבודה, או בטרנזיט לארץ אחרת, ועצרו בשדה תעופה לוד (כיום בן־גוריון), לביקור אצל סיומה 4X4BX נשיאנו הראשון, שעבד , וגר שם.

בתל־אביב ביקרו פיבל פקטור W9LDX משיקגו, וכן גורג ברנס W2DR , מניו־יורק, בחדש מרץ בשנת 1956.



באפריל 1961 הגיע חובב מפורסם שאת שתמונתו התנוססה בעמוד המודעות של ה QST , והוא W2APF UNCLE DAVE, בעל חנות לציוד חובבי רדיו , באלבני ניו־יורק. הפגישה איתו ולכבודו, נערכה אצל פאול 4X4DR ז"ל, בדירתו המפוארת לפי הסטנדרטים של אותם ימים, הוזמנו גם יאיר 4X4 BO , סיומה ז"ל 4X4BX , ג'ק דויס 4X4CZ, ואנוכי 4X4AH. פגשנו יהודי נמוך קומה, הסיגר לא מש מפיו, וכן גם הבדיחות, כמו אלו שהכרנו בסרטים האמריקאים. כאשר קיבלתי אותו ליד הדלת, והוא מסר לי את המעיל לתליה , לחש בין השפתיים : יענקלה נא לא לחטט לי בכיסים. תכף ידעתי עם מי יש לנו עסק.

בתמונה:
Uncle Dave W2APF



בתמונה מימין: זהו כרטיס ה־ QSL שקיבל יענקלה. גודל הכרטיס במציאות הוא 25 ס"מ על 17.5 ס"מ והוא עשוי מקרטון עבה. לכרטיס גם צד שני (בתמונה משמאל) ובו תמונות של בית הקיץ שלו, תחנת הרדיו שלו, תמונתו ותמונת אשתו, תמונה שלו בתחנה, האנטנה וכמבן ביתו.

אחטא להיסטוריה באם לא נקדיש כמה מילים ל פאול וידור ז"ל 4X4DR.


פאול וידור ז"ל 4X4DR ז"ל

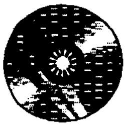
פאול היה חובב רדיו מתחיל עוד בהונגריה בנערותו. כאן כמו כל עולה חדש, עבר הרבה מבחינה כלכלית, הוא ניהל בית־קפה ברחוב הירקון בשם " סקופוס ", שרוב מבקריו , היו אנשי צבא ומשטרה בריטים, ולאחר מכן עבר לעסוק בתיווך בתים ודירות, שהיה מקצוע חדש ולא מוכר.

פאול שלט בכמה שפות , אבל הכל במבטא הונגרי כבד, ההופעה שלו, הייתה תמיד אלגנטית, לבוש בחליפה וענוב בעניבה מתאימה, גם בקיץ, וכמובן על נימוסים אין מה לדבר, הוא לימד אותנו לקום כאשר אישה ניגשת לשולחן (כמו שאנו האסיאתים ראינו רק בסרטים), דיבר לכל אחד אפילו לילדים בכבוד ונימוס, בקיצור , א ר י ס ט ו ק ר ט.

פאול נפטר בגיל 50 מהתקף לב, והשאיר אלמנה ובן אחד בשם דני, ועקבותיהם נעלמו ככל הנראה בחיפה.

לומר את האמת, אני מרגיש הקלה, החזרתי חוב לאדם אציל זה, שהיה דמות ידועה בתל־אביב של אותם ימים, פעיל בועד האגודה ביחד איתי, פעיל במועדון רוטרי, בני־ברית, ועזר לעולים חדשים בכסף ובעצה.

תסכימו איתי לאור מה שתיארתי לעיל שפאול וידור ז"ל היה אדם גדול ומעניין, גם בימנו אלה, וחבל שנפטר צעיר. **"יהי זכרו ברוך"** .



מחשוב ותוכנה בעולם חובבי הרדיו

מאת אלי שטרן 4Z5IS

החודש יש לנו עיתון מיוחד לחידוש הקשר עם חובבי רדיו בסימן כולם מצטרפים לאגודת חובבי הרדיו. בנסיבות אלו אתרכז הפעם בשתי תוכנות בלבד האחת תוכנת ניהול קבצים מכווצים וחיתוך קבצים בשם wallaby 95 והשניה תוכנה ייעודית לחובבי הרדיו בשם GEOCLOCK .

ומאחד לאחד ונתחיל בראשונה מהשתיים **<u>Wallaby '95</u>**

תוכנה זו הגיעה לידי בגרסה 4 שלה, ומטרתה ניהול פתיחה וסגירה של קבצים המגיעים כחבילה בפורמטים של תוכנות הכיווץ המוכרות בעולם המחשוב, כמו: LHARC ,ZIP, ZOO , ואחרים. לתוכנה יש סוכרייה בצורת תוכנה לחיתוך קבצים גדולים לקבצים בגדלים שונים למשל 1.2 ו־1.4־ כדי שנוכל להעתיקם לדיסקטים של 1.4 או 1.2 במטרה לנייד את התוכנה/ החבילה.

התוכנה ניתנת להורדה מהאינטרנט (ראה פרטים וכתובת בהמשך) והיא בגדר תוכנה שיש לרכוש לאחר התנסות ובדיקה (שרוור).

לתוכנה 5 תפריטים המנהלים את התוכנה בגדר חלון פעילות כמו גם 11 צלמיות איקונים המאפשרים מתן פקודות ישירות לביצוע משימות שונות בתוכנה.

ומכאן לפרוט קצר של התפריטים.

<u>File Menu</u>

בתפריט הקבצים ימצאו הפקודות ואופציות התפריט הנגלל המאפשרות פעולות על קבצים. מכאן נפתח קבצים, תיקון קבצי חבילה שהגיעו ניזוקים, והגדרת מצב ברירות המחדל של התוכנה. (קופיגורציה בלעז).
כך נמצא כאן פקודות המטפלות הקבצים.

<u>Actions Menu</u>

תפריט הפעולות מכיל את מירב הפקודות והאופציות לפעילויות שונות בהן נפעל על החבילות השונות במצבן המכווץ. בינם הוספה והורדה של קבצים מהחבילה, פתיחת חבילות ויצירת חבילות חדשות. כך גם ניתן מכאן לבצע חבילות תוכנה שתפתחנה לבדן, Self־Extracted files כך ניתן גם לפתוח ולהריץ תוכנה ישירות להתקנה ממצב של חבילה מכווצת. התוכנה מאפשרת גם שינוי שם לקבצים שבחבילה.

Send To... Menu

מתפריט זה נבצע משלוח של חבילות וקבצים ליעדים שונים, מחיקת קבצים ופתיחת חבילות ליעדים שונים גם יבוצעו מתפריט שזה.

Plugins Menu

תפריט זה מכל הפניה לתוכנות אחרות המשתלבות בתוכנה העיקרית, מכאן ניתן לפצל חבילה גדולה למספר חבילות משנה בגודל המתאים לדיסקטים לפי הגדרה מראש. כך ניתן גם מתפריט זה לחבר מספר חבילות משנה לחבילה אחת. אם כי יש לציין כי את חבילות המשנה ניתן לחבר לחבילה אחת גם ללא צורך בתוכנה זו. וזאת על ידי שימוש בקובץ המצורף לחבילה על ידי תוכנת פיצול זו.

מכאן גם ניתן לגבות דיסק לפנות מקום בדיסק ולמחוק קבצי גיבוי ואת התופסים מקום יקר כשצריך אותו.

כך גם ניתן לקרוא לסייר מכאן ולהריצו.

Help Menu

מכאן נקרא לכל מסכי העזרה להפעלת התוכנה.

לתוכנה 9 צלמיות להרצה ישירה של פקודות וכן ארבע צלמיות נוספות להרצת תוכניות משנה, כמו צלמית לסגירה ויציאה.

סופו של עניין לטעמי זו הזוכה במרוץ התוכניות לכיווץ ויצירת חבילות, ומומלץ להורידה מהאינטרנט לבדיקה והרצה.

אשר למען להורדה הרי זו מפורטת להלן. עזרה נוספת נמצאת בתוכנה עצמה.

...Visit our World-Wide-Web registration site at
http://www od)Prefered.shareit.com/programs/100058.htm

or by CIS Email to 71355,470. Card orders to PsL at P.O. Box 35705, Houston
.TX 77235-5705 ,713-524-6394 or by FAX to 713-524-6398

Email: wallaby@theoffice.net

Geoffrey Steffens
,Lauren Street, Urangan 99
Hervey Bay. QLD. Australia 4655

ומכאן לתוכנה השניה ה GEOCLOCK

תוכנה זו מציגה על המסך את מפת העולם עם שעות ושמות ערים במקומות שונים בעולם כמו גם מקום מגורי המשתמש.

לתוכנה מפות של כל העולם והיא מתפקדת גם כשומר מסך עם החלפת המפות.
לתוכנה מפת העולם עם הצגת אזור הלילה והיום הצגת מיקום הירח והשמש בכל שלב שהוא .ניתן לקבל גם תצוגה של העולם מהחלל והצגה של המדינות לפי אות הקריאה.

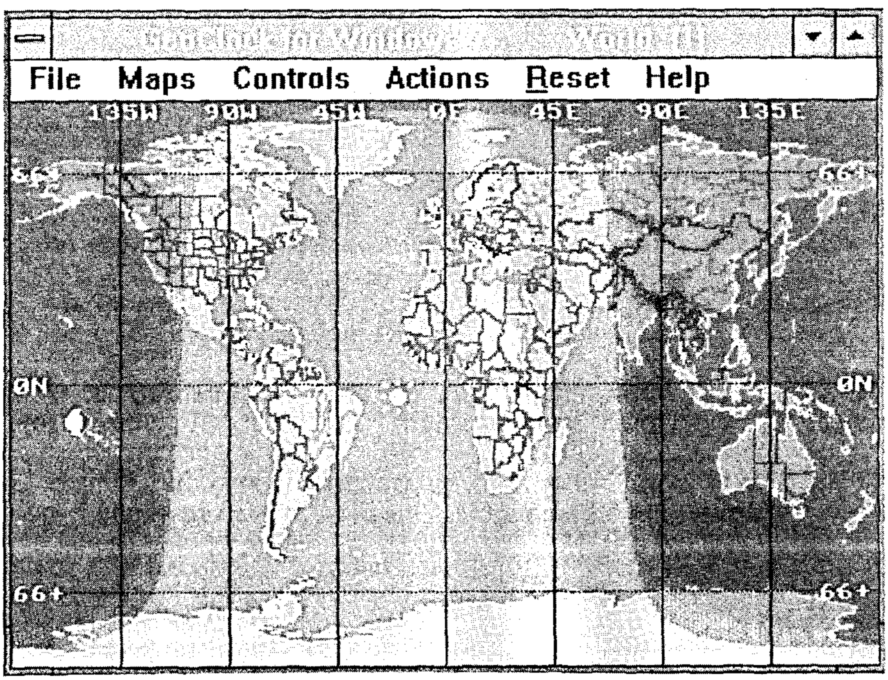
אם לא די בזה מאפשרת התוכנה הצגת מרחקים. התוכנה בגרסת הבדיקה לא משווקת עם כל המפות, ועם ההרשמה בעלות של כ 35$, נקבל עשרות מפות נוספות כמו גם ציון של מיקום החובב הרוכש. ממומלץ להוריד התוכנית מהאתר באינטרנט לבדיקה וניסיון.
Ordering GeoClock

. http://www.clark.net/pub/bblake/geoclock

(The for the keyword GEOCLOCK)

GeoClock 2218 N Tuckahoe St, Arlington VA
(FAX: 703-241-5809)24 hours
CompuServe: 70461,2340

Internet: geoclock@compuserve.com



רדיו - מנות PACKET RADIO
כל מה שרצית לדעת, והתביישת לשאול
מתוך HAM - TOOLKIT מאת WB9LOZ LARRY KENNY
תורגם על ידי יענקלה יצחקי 4X1AH
מאמר שישי בסדרה.

לוח מודעות אלקטרוני =A Packet Bulletin Board, המשך.

במאמר הקודם, למדנו להתקשר ל- BBS, להימנות על משתמשיו, ולבקש עזרה בהקשת "H " או "HELP" ", לבירור נוסף של פקודה שגויה.

והרי רשימת פקודות שימושיות:

L (LIST) - תציג את כל ההודעות שנתקבלו, מאז פקדת את ה- BBS ,בפעם האחרונה, לא כולל הודעות אישיות של משתמשים אחרים. אבל, באם ברצונך לעיין בהודעה מסוימת, אתה יכול להשתמש באחת הפקודות כדלקמן:

LM - (LIST MINE) - הצג הודעות שנתקבלו עבורי בלבד.

LX - יציג הודעות אשר במקום האות X תופיע אות שתייצג את הנושא המבוקש כגון : LB הצג רק תפוצות מידע (BULLETINS).

L# - יציג הודעות שהצטברו עד מספר זה. למשל : " L 4050 " ,יציג הודעות מאז פקדת את ה BBS לאחרונה, ועד הודעה מספר 4050.

LL # - הצג את מספר ההודעות הנקוב. למשל : " LL 20 " יציג את 20 ההודעות האחרונות שנתקבלו.

L 1 - הצג הודעות לא אישיות. (ניסיתי פקודה זאת, ולא פעלה ב BBS שלנו).

L> אות קריאה - הצג הודעות ממוענות לאות הקריאה שצוין. כגון :.L> 4X1RU

L< אות קריאה - הצג הודעות ממוענות מאת אות קריאה שצוין למשל הודעות מאת האחראי על ה- BBS הקש L< SYSOP.

התצוגה מהקשת אחת משתי הפקודות לעיל, עלולה להיות ארוכה, ולכן לאחר כ- 18 שורות, השידור ייעצר, תשאלעל ידי המערכת האם להמשיך הקש "CR", לעצור הקש A

L@ מקור - יציג הודעות שנתקבלו עם כותר אחיד, כגון : @WW, או @AMSAT הרשימה עלולה להיות ארוכה, הקש " A " לעצירה, או " CR " להמשיך

פקודות " READ ".

כדי לקרוא תוכן הודעה מסוימת, עלינו להקיש : " R " להשאיר מרוח, ולהקיש את מספר ההודעה. כגון " R 4050 ".

הקשת RH ומספר ההודעה, תציג את כל הפרטים שמופיעים בראש ההודעה, ודרך הגעתה.

הקשת " RM " בלבד, תציג את כל ההודעות האישיות שנתקבלו עבורך, וטרם קראת אותן, או קראת ולא מחקת אותן.

מחיקת הודעות: לאחר קריאת ההודעה שהגיעה עבורך, עליך להקיש : # K או K 4050, דהיינו : מחק הודעה מספר 4050. או לחלופין : הקש " KM " וזה יגרום למחיקת כל ההודעות שהצטברו עבורך ושקראת אותן, דבר שישמח את הרס'ר של ה־ BBS או ה־ SYSOP בשפת החובבים, ויפנה מקום בזיכרון של המחשב שלו.

כל הפקודות שהוזכרו לעיל, מלוות בהקשת CR או ENTER לגמר הביצוע. בתגובה, ה־ BBS יציג את מספרי ההודעות שלך שנימחקו, ויחכה לצעדך הבא.

הפקודה S (SEND) = שגר או (STATUS = מצב). הקשת האות S בלבד, צריכה להציג לנו את מצב ה־ BBS ברגע הנתון, דהיינו : רשימת אותות הקריאה של התחנות המקיימות איתו קשר, את זמן ההתקשרות, ואת האשנב (PORT) בו הם שוכנים.

פקודה זו פועלת בתוכנת WORLI , לעומת זאת, אצלנו יש להקיש I, כפי שיוסבר בהמשך כדי לקבל את המענה הזה.

השימוש העיקרי בפקודה S, מתחלק לשלשה חלקים בלוח האלקטרוני שלנו:

* משלוח הודעה אישית,

* משלוח תפוצות מידע

* משלוח בעלות אופי ארצי או בינלאומי.

SP = שליחת הודעה אישית לתחנה אחרת.

SB = שליחת תפוצת מידע בעלת עניין כללי מסוים (BULLETIN)

ST = משלוח הודעה בעלת אופי ארצי או לתפוצה בינלאומית.

אנו יכולים לשלוח הודעה, לכל אדם, הקשור ל־ BBS שלנו, או לכל BBS בארץ, או לכל BBS בכל ארץ אחרת, גם הודעות לצד שלישי, לארצות בהן הדבר הותר, וכל זה מותנה, בדיוק שבו נקיש את הכתובת שאותה ידע המחשב של ה־ BBS שלנו להבין, ולנתב את ההודעה ליעד הנכון.

עם הקמת הקשר עם ה BBS, במצב ההיכון (PROMPT), המסך מציג את ההודעה הבאה:

<: 4Z4AAA, אנו מקישים את אחת מהפקודות (SP , SB או ST) נקיש מרווח, ואחריו את הנמען. הנמען יכול להיות אות קריאה אישי, או אופי כללי כמו ALL או AMSAT, או אפילו MARKOLIT. וכמובן להקיש ENTER.

באם ברצונך לשגר הודעה, למישהו הקשור ל- BBS אחר, עליך לציין את אות הקריאה של אותו BBS , את ראשי התיבות של המדינה (בארה"ב), את ראשי התיבות של הארץ, ואת כינוי חלק התבל בו הם נמצאים.

להלן שתי דוגמאות :

SP N5PQ@W5XYZ.TX , זו הכתובת , של חובב בארה"ב, המיועדת ל: N5PQ, אשר BBS שלו הוא : W5XYZ, במדינת טקסס בארה"ב.

SP G4GKO@GB7ZZZ.GRB.EU. כך אני שולח הודעות אישיות , לידידי רון G4GKO, הקשור ל GB7ZZZ, זהו BBS, ליד העיר ברייטון, באנגליה, ביבשת אירופה.

נא לדאוג לרווח בין הפקודה, לאות קריאה, ל @ (שטרודל), ול- BBS של הנמען. פרטים נוספים על ההירכיה של הכתובות לחו"ל, יופיעו במאמר הבא.

כדי לשלוח מסר לתפוצה רחבה יותר מאשר אזורך, נקיש במקום אות הקריאה של ה- BBS המיועד, את הקיצור הבא : " ALL CA N " דהיינו: ALL =לכל, CA = קליפורניה, N=הצפונית. או למשל : "USA " , להפיץ את ההודעה לכל BBS ב ארה"ב.

בהזדמנות זו אנו מבקשים, לבדוק היטב באם ההודעה הנשלחת יש לה באמת אופי שיעניין את הכלל, שנית באם כן, לקצר בתוכן ההודעה, לדייק בכתובת, וכל זה כדי להקל על העומס בתעבורה הבינלאומית העמוסה לעייפה.

בגמר הקשת הכתובת, ואישורה בהקשת ENTER , תישאל על ידי ה- BBS במצב המחדל שלו: SUBJECT OR TITLE, הקש תיאור קצר או שם להודעה שברצונך לשלוח ו- CR. וכאן תישאל TEXT. ועכשיו עליך להקיש את תוכן הודעתך במלואה, לא יותר מ- 80 אותיות בשורה, כדי למנוע חצאי מילים בסוף השורה. בסיום הקש: CONTROL Z, ז.א. לחץ על מקש , CONTROL והקש Z, וכמובן ENTER .

כאשר ה- BBS יחזור אליך בהיכון שלו, הדבר יהווה אישור לקבלת ההודעה, והמשך הטיפול במשלוח עליו בלבד.

על ידי הקשת האות B, יתנתק הקשר עם ה- BBS עם הודעה מטעמו על הזמן שבילינו יחדיו, ואישור על הניתוק. אבל באם ברצונך להמשיך, לשלוח הודעה נוספת, או לעיין בספריה של הקבצים שלו, הרי מספר פקודות חשובות.

W (WHAT]), הקשת W בלבד, תציג לך, רשימת ספריות בלבד.

Wd - יציג את רשימת הקבצים בספריה d.

D (DOWNLOAD) - משמש לקריאת קבצים מהספריה של ה- BBS.

U (UPLOAD) - העלאת קבצים , לספריה של ה- BBS.

שתי הפקודות האחרונות, דורשות הסבר נוסף, והן שונות בדרישות מתוכנת BBS אחד לשני והסבר על השימוש בהן ב- BBS שלנו , יבוא בהמשך.

ולסיום, הרי כמה פקודות שימושיות נוספות :

I (INFO), עם הקשתו, נקבל הסבר על ה- BBS , התוכנה, ועוד פרטים כדלקמן :

Multiconnect Server BBS by F6FBB V5.15
: Assigned channels
2819 26/04\97 Sat - vhf [: 4X1AH-0] Ch. 1

51172 active messages - last message 5017 - Last listed 13:11

4X1UK 4X6KJ 4X6XQ 4Z4AAA 4Z5AY SYSOP There are new messages for :

. * Your Message Filter is
.Connected time : 2mn 45s - CPU time : os

J - יציג את רשימת התחנות שפעלו בערוץ, בתנאי , שמספר הערוץ ילווה את הפקודה J .
כגון : J2, יציג את התחנות בערוץ 2.

M - (MONITOR), הקשת האות M מלווה במספר הערוץ, יציג את הפעולה בערוץ הנדון בזמן אמת. (לא פועל בכל התוכנות).

B (BYE) אות זו מקישים לסיום הקשר עם ה- BBS, והוא מצידו, יכריז על אשור הניתוק, ויצהיר על הזמן שעבר מאז תחילת ההתקשרות.

לסיום מאמר זה, אני מבקש סליחה מהמחבר "לארי" שפה ושם שיפצתי קצת את התוכן, או פירוש הפקודות, לפי הצרכים והתוכנה בשימוש אצלנו, וכמוכן הרשיתי לעצמי לתרגם כמה מונחים לעברית, מבלי להתייעץ עם האקדמיה לעברית שלנו, או לפחות עם ידידנו אריה 4X4OA, שאת ידיעותיו בשפה העברית כולנו מכירים ומוקירים.

לחשוב קרוב  **לחשוב רחוק**

מדורו של אריה סתר 4X4OA

שכפול גנטי, מה זה ובשביל מה זה טוב (או רע)

לאחרונה הרבינו לקרוא על שכפול גנטי של בני אדם. קודם כל במה מדובר? שכפול גנטי הוא צורת רבייה בה מתקבלים לפחות שני פרטים הזהים זה לזה בכל הכרומוזומים והגנים שלהם. מידת הדמיון בין הפרטים היא כמידת הדמיון בין תאומים זהים.

איך מתבצעת רבייה רגילה

צורת הרבייה השכיחה בממלכת החי והצומח היא כזו בה יש אם ואב והצאצא מקבל את מחצית הגנים של האב ואת מחצית הגנים של האם. כיצד נעשה הדבר? החומר התורשתי בכל תא בגוף נמצא בגנים הנמצאים בכרומוזומים. הכרומוזומים מופיעים בזוגות כאשר כרומוזומים של אותו זוג נושאים בתוכם גנים לפרמטרים של אותן תכונות. כך בכרומוזום אחד יכול להיות גן לעיניים חומות ובשני של אותו זוג יכול להיות גן לעיניים כחולות או גם כן לחומות.

בתאי גוף האדם 23 זוגות כרומוזומים, אך בתאי המין (ביציות ותאי זרע), רק מחצית מספר הכרומוזומים, כלומר - 23. תאי המין נוצרים מתאים הכוללים מספר מלא של כרומוזומים והעוברים חלוקה לשניים. הכרומוזומים בתא המקורי מתחלקים בצורה אקראית בין שני תאי המין שנוצרו ממנו. כל כרומוזום מתוך זוג מוצא את מקומו באחד מתוך שני תאי המין שנוצרו מהתא המקורי, כך שלאב או אם מסוימים יכולים להיות מספר אדיר של אפשרויות לביציות ותאי זרע שונים ומספר עוד יותר אדיר של אפשרויות לצאצאים עם קומבינציות גנים שונה.

מדוע אחים דומים מאוד, או קצת, או כמעט לא

בממוצע - מחצית מהגנים של אחים לאותו זוג הורים, הם משותפים. תיאורטית, אף כי בהסתברות אפסית שכנראה לא מומשה אף פעם, יכולים להיות אחים שאין להם אף גן משותף; מאידך יכולים להיות אחים עם מטען גנטי זהה (וגם זה ממש בהסתברות אפסית - למעט תאומים זהים שזה סיפור אחר). זו הסיבה לכך שיש אחים שדומים יותר אחד לשני ויש כאלה שנראים די שונים.

הצורה הטבעית של שכפול גנטי אצל בני אדם היא תאומים זהים. תופעה זו מתרחשת כאשר ביצית לאחר הפריה מתא זרע מסוים, במהלך ההתחלקויות הראשוניות שלה - נפרדת לשני גושים נפרדים. ברור שכל חלק נושא את אותו מטען גנטי ובשלב זה, כל חלק יכול להמשיך ולהתפתח בצורה מושלמת.

לחתוך עובר

אצל בעלי חיים רבים הצליחו לגרום להופעת תאומים זהים, פשוט ע"י חיתוך מכני של העובר בשלבים ההתחלתיים של ההיריון (בשעה שהוא גוש תאים ואין עוד התחלה של התפתחות איברים).

אצל אורגניזמים מסוימים בטבע, שכפול גנטי הוא צורת הרבייה הטבעית. אצל בעלי חיים מסוימים, בתנאים מסוימים, יש גם כן תופעה של שכפול גנטי.

היתרון של ההפריה (חוץ מעצם החוויה)

האבולוציה העדיפה את צורת הרבייה, בה שני פרטים מערבבים את החומר הגנטי שלהם ליצירת צאצא שונה מכל אחד מהם ובכלל - ליצירת צאצאים שכולם שונים אחד מהשני במטען הגנטי שלהם - בניגוד לאורגניזמים הראשונים ורבים מהאורגניזמים החד תאיים עד היום - המתרבים בצורה המהווה שכפול גנטי. הגיוון הגנטי הקיים באוכלוסייה מעניק לה יתרונות רבים שלא כאן המקום לפרטם, אך עובדה היא ששיטת הרבייה הכוללת הפריה, היא זו שהתבססה בטבע, למרות שבהתחלה הכל הלך בצורה של שכפול.

בשכפול גנטי אין הפריה

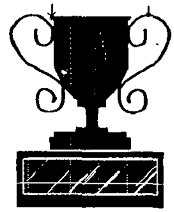
אפשר אולי להגדיר שכפול גנטי כרבייה ללא הפריה. גם המקרה של תאומים זהים עונה להגדרה הזאת כי אמנם הייתה הפריה שבעקבותיה התקבל עובר אחד, אך זמן קצר אחרי זה, הוא הפך לשניים (ללא הפריה נוספת - בניגוד לתאומים לא זהים ששם יש שתי הפריות - שתי ביציות ושני תאי זרע).

קיימות שתי דרכים לשכפול גנטי שבוצעו בבעלי-חיים. האחת אותה הזכרנו ובוצעה כבר לפני שנים רבות, היא הטכניקה בה חותכים עובר בשלב ההתפתחות הראשוני למספר חתיכות ואז מקבלים מספר עוברים. שכפול כזה מתבצע כאשר עוד לא יודעים מה יצא מהעובר הזה. השיטה השניה המעוררת סערות מעל דפי העיתונים, היא השיטה בה יוצרים שכפול גנטי מחיה, או אדם קיימים. דבר זה נעשה ע"י לקיחת גרעין תא מהגוף, המכיל את כל הכרומוזומים (ובתוכם את כל המטען הגנטי) והשתלתו במיקרומניפולציה כגרעין של ביצית שהוצא ממנה החומר הגנטי שלה.

ברור שבשכפול כזה מקבלים עובר ולאחר מכן תינוק שהוא דומה למקור של השכפול כמו תאום זהה - אבל הוא עדיין תינוק. אי אפשר לשכפל חיה או אדם ולקבל זהה להם באותו גיל.
את התינוק צריך לגדל ולחנך; הוא יהיה דומה למקור פחות מאשר תאום זהה, כיוון שהוא יגדל בדור אחר.

האם יש לפחד משכפול גנטי?

אין מה לחשוש שמישהו או מישהם ישכפלו לנו פה היטלרים או אינשטיינים. אף אחד לא יממן זאת. בינתיים אפשר לגדל עובר רק ברחם אנושית וגם זו מגבלה. מי בכל זאת ירצה לעשות זאת - אולי מישהו שירצה לשכפל את עצמו. לא יהיה זה משום הארכת חיים, כי לתולדת השכפול תהיה תודעה משלו. זה יהיה כמו בן (או בת) למישהו (או מישהי) שלא יצא להם להביא צאצאים בצורה הרגילה - ובדרך הזו יוכלו לתת הזדמנות נוספת לגנים שלהם להביא צאצאים לעולם. מה רע בכך?
זה לא נשמע יותר גרוע מטיפולי הפריה המקובלים היום, נכון?..



רשמים מתחרות ארץ הקודש
מאת מרק סטרן 4Z4KX מנהל התחרויות

תחרות ארץ הקודש מתקיימת ברציפות זו השנה השישית והחל מהשנה הזו גם בתאריך קבוע שנקבעה על ידי IARU . התאריך הוא סוף השבוע השלישי של חודש אפריל. השנה התאריך נפל כמעט על ערב פסח. בעולם פורסם תאריך שגוי של התחרות אבל כמו תמיד מי שרצה לדעת - ידע ומי שרצה להשתתף בתחרות לקח יום חופש או, מצא זמן מתאים להשתתף כמה שעות בתחרות.

על הממסרים בארץ דובר רבות על התחרות וגם זה עשה את שלו. ביום התחרות הציפו יותר מ- 100 תחנות ישראליות את התדרים יחד עם עוד 60 מדינות אחרות מכל היבשות בעולם. מאד נעים היה לפגוש על גלי הרדיו חברים ותיקים וחדשים ולשמוע כל כך הרבה את המילים "שלום" ו- "חג שמח". התדרים ממש היו מלאים מה- "PILE UP" על תחנות ישראליות ובמיוחד בשעות האחרונות של התחרות. מה שקצת שיבש את התחרות היו התנאים שלא היו כל כך טובים. אולם זה לא הפריע לכמה תחנות חובבים לבצע למעלה מ- 200 קשרים.

בקיצור כל החששות נגוזו והתחרות הצליחה לרתק הרבה חובבים לתחנות הרדיו. מה שנותר כעת לעשות להצלחה המושלמת של התחרות זה לשלוח את יומני התחרות וזאת לא יאוחר מסוף חודש מאי 1997 לבדיקה ואישור הקשרים.

תודה על השתתפותכם.

משתתפי תחרות ארץ הקודש

שימו ♥

על מנת שאפשר יהיה לבדוק את תוצאות התחרות ולפרסם את חוברת הסיכום וכמובן להפיצה בעולם אנו זקוקים ללוגים של השתתפותכם בתחרות. אפילו אם ביצעתם כמה קשרים.
את הלוגים יש לשלוח אל:

מנהל התחרויות
ת.ד 17600
תל אביב 61176

איך נשמענו מצידו השני של הים

מאת אייל רסקין ha/4x6re - בודפסט

כחובב רדיו ישראלי השוהה בגולה (באופן זמני), האזנתי לתחרות הישראלית והפעם מצידו השני של הים התיכון.

לצערי עיתוי התחרות לא התאים לי באופן אישי ולכן לא השתתפתי באופן רציני אולם זמני סיפק בידי הזדמנות לטייל על הגלים.

חייב אני לציין כי בערב הראשון גל ה־ 20 מטר פשוט חימם לי את הלב ועוררה בי גאוה כחובב ישראלי. כל 3־2 קה"ץ נשמעה תחנה ישראלית עם סיגנל אדיר ומשבצות מכל רחבי הארץ.

החובבים האירופאים התענינו ולקחו חלק פעיל ואפשר היה לראות זאת לפי המספרים הסידורים שניתנו מצידם בני 3 ספרות.

למחרת בבוקר, מסיבות מובנות של עבודה וערב חג ירדה הפעילות וכנראה שגם התנאים. התמונה נראתה קצת עגומה, אולם היא השתפרה לעת ערב וחזרה לרמה של ערב קודם.

מהאזנות לרשת 2 מטר המקומית בבודפסט ניכר שהחובבים ההונגרים הופתעו מהיקף הפעילות של הצד הישראלי, והתחרות היגוסלבית עמדה בצילה של התחרות שלנו. חובב מקומי התבטא על הממסר: "לא ידעתי שיש כל כך הרבה חובבים ישראלים".

תחנות ניידות נשמעו על הגלים וסיפקו לא רק משבצות אלא גם פריפיקסים ישראלים. תחנות מועדון נשמעו על הגלים כמו SZ ו־ EE שם הנוער הפעיל פשוט למופת.

אכן, מפה נשמע כמו אירגון למופת והשתתפות רצינית.

אנצל הזדמנות זו גם להעיר הערות בונות. נוצר רושם שכמה חובבים ישראלים שכחו את מטרת התחרות והתנהגו כאילו הם משלחת DX נדירה ביותר. נכון שיש מקרים בהם מתפרצים חובבים לשידור לא בתורם אבל זה נובע מהתעניינותם בתחרות שאנו רוצים לשווק ולכן חבל להתעצבן ולהתנהג על הגלים לא בצורה מנומסת.

אני חייב לציין ששמות כמו אהרון 4x1at, ג'ודי 4x6sj, שלום 4z4ut, אלי FD, מליק JU ומיקי 4x4kk הפכו לשם דבר בקרב החובבים ההונגרים דבר המעלה את קרננו בקרב הגויים.

אנצל במה זו כדי להודות לאהרון AT ולשושי OL על טיפולם המסור במשלוח העיתון מהארץ - כה לחי.

תחרות החודש
התחרות ספרדית ה־CERVANTES CONTEST
מאת אהרון קירשנר 4x1at

המארגן : האגודה הספרדית URE .
התאריכים: כל שנה סוף שבוע שני בחודש יוני. השנה 15 ־ 14 ביוני.
הזמנים : מיום שבת ב־ 1200 עד יום ראשון UTC 2200.
שיטת האפנון : חד פס בלבד.
הקטגוריות : מפעיל יחיד , מאזין
הדווח: S+R ומספר רץ החל מ ־ 001.
הניקוד: כל קשר עם תחנה ספרדית ־ נקודה אחת.
קשר עם תחנות בעלי פרפיקס ED או EF הנמצאות בעיר הולדתו של סרבנטס אלקאלה שווה 2 נקודות.
מכפילים: כל אחד מארצות ה DXCC וכל אזור ספרדי שווה מכפיל אחד בכל אחד מהגלים.
סיכום: סך הכל של נקודות הקשרים מוכפל בסך הכל נקודות המכפילים.
היומנים: יש לשלוח את היומנים לפני ה30־ ביולי לפי הכתובת:

URE
P.O.Box 201
(28880 Alcala de Menares)Madrid
SPAIN

לוח תחרויות

אפנון	שמות התחרויות	UTC			התאריכים	
CW	AGCW-DL QRP Party	1900	עד	1300	מאי 1997	01
CW	MARAC County Hunters Contest	2400	עד	0000	מאי 1997	04-03
SSB/CW	Ten Ten International QSO Party	2400	עד	0000	מאי 1997	04-03
SSTV	Danish SSTV Contest	2400	עד	0000	מאי 1997	04-03
RTTY	A.Volta RTTY DX Contest	1200	עד	1200	מאי 1997	11-10
CW	Fists CW Spring Contest	2100	עד	1700	מאי 1997	10
SSB/CW	CQ Mir DX Contest	2100	עד	2100	מאי 1997	11-10
CW	EU SPRINT Contest	1859	עד	1500	מאי 1997	17
SSB/CW	Baltic Contest	0200	עד	2100	מאי 1997	18-17
CW	CQ WW WPX Contest	2400	עד	0000	מאי 1997	25-24
CW	IARU Region I Fieldday	1500	עד	1500	יוני 1997	08-07
SSB	Portugal Day Contest	2400	עד	0000	יוני 1997	14
RTTY	ANARTS WW RTTY Contest	2400	עד	0000	יוני 1997	15-14
SSB	TOEC WW Grid Contest	1200	עד	1200	יוני 1997	15-14
CW	WW South America Contest	1800	עד	1200	יוני 1997	15-14
SSB	Cervantes Contest	2200	עד	1200	יוני 1997	15-14
SSB	Asia Pacific Sprint	1430	עד	1230	יוני 1997	14
CW	All Asian DX Contest	2400	עד	0000	יוני 1997	22-21
CW	Marconi Memorial Contest	1400	עד	1400	יוני 1997	22-21
CW	RSGB Summer 1.8 MHz Contest	0100	עד	2100	יוני 1997	22-21
CW	SP QRP Contest	1200	עד	1200	יוני 1997	29-28
SSB/CW	ARRL Field Day	2100	עד	1800	יוני 1997	29-28

תעודות החודש
מאת אהרון קירשנר 4x1at

הפעם שתי תעודות אחת בלגית ואחת צרפתית

תעודה של ה-YL הבלגים 'BYLC'

תעודה זו נתנת לעבוד על ידי חובבים מורשים וגם מאזינים.
חובבים ישראלים חייבים לעבוד 15 נקודות.
כל קשר עם YL בלגית שווה 3 נקודות. קשר עם תחנת המועדון ON4YLC 6 נקודות.
רק קשרים אחרי 16 יוני 1996 נחשבים. אין הגבלה לתדרים או סוגי אפנון.
לא נחשבים קשרים בתקשורת מנות או דרך ממסרים.
רשימת GCR , כלומר רשימה של כרטיסי QSL שברשותך, מאושרת על ידי 2 חובבים או מנהל התעודות הישראלי 4Z4KX מרק שטרן, בצרוף $ 10.00 או 10 IRC שולחים לפי הכתובת:

Mrs. Leydens Ingrid , ON7DDX
Beke Tuinwijk 29
9950 Waarschoot - BELGIUM

התעודה הצרפתית TRAM (חשמלית)

תעודה זו מוגשת על ידי מועדון עובדי החשמליות של העיר מילהאוזן וסביבתה F5KQN.
התעודה ניתנת לעבוד על ידי חובבים מורשים וגם מאזינים.
נחשבים קשרים עם חובבים צרפתים בתוספת 2 חובבים ממחוז 68 או קשר עם תחנת המועדון F5KQN. עם האותיות הראשונות של הסופיקס חייבים ליצור את המילה TRAM.
אין הגבלה של גלים או שיטות אפנון.
את הבקשה, תמצית יומן התחנה, מאושר על ידי שנו חובבים מורשים או מנהל התעודות הישראלי 4Z4KX מרק שטרן, שולחים בתוספת 50 פרנקים צרפתיים או $ 10.00 או 10 IRC למנהל התעודה:

Philippe Cheli F1TRE
42 Route de Guebwiller
F-68700 Wattwiller - FRANCE

הנה רשימה של חברים במודון :
,F1 - RFE, DHZ, UII, TGC
,FA1 - ABQ
,F5 - KQN, LMK, PAC, PFT, REF, IDD, PGO, SJA



גולשים באינטרנט

Netiquette - קודים להתנהגות באינטרנט

מאת קרן אקולאי - סהר

באדיבות המגזין אינטרנט עכשיו

"ברומא התנהג כרומאי" ובמרחבי חלל הסייבר, עליך להיות אזרח נאמן לכללי ההתנהגות המקובלים ברשת. קוד התנהגות זה נקרא Netiquette

בדומה לאמא המנסה ללמד את ילדה נימוסין ודרך ארץ: "לא מדברים בפה מלא", "תגיד יפה שלום" או "תגיד תודה", כללי נימוסין ודרך ארץ בסיסיים חלים גם על כל המשוטט במרחבי האינטרנט.

הרשת מאפשרת גישה למליוני אנשים, מרחבי העולם ומתרבויות שונות. בכך יחודה האמיתי. אנו נוטים לשכוח שמאחורי המסך האפור, הסמן המנצנץ וכל אותם תווי ASCII, נמצאים אנשים, בשר ודם, כמוני וכמוכם. עלינו לקחת בחשבון כי השוני הרב בין אותם אנשים עלול ליצור מצבים לא נעימים, הנובעים מהבדלי תרבות ואופי. כללי התנהגות המקובלים על תרבות אחת אינם, בהכרח, מקובלים על תרבות אחרת.

במציאות, שפת הגוף - מבט עיניים חד או תנועת גוף מהירה במהלך שיחה - יכולים להעביר מסר סמוי או, לחילופין, להדגיש את המסר המילולי שלנו. באינטרנט, המפגש מתקיים באמצעות כתיבה. לכן אנו מוגבלים לגיבוב אותיות שיחד, אנו מקווים, יעבירו את המסר לצד השני.

על מנת שבעיות כאלה תבאנה על פתרונן בשלום, על מנת שההבדלים בין התרבויות יצטמצמו, נוצר מעין קוד התנהגות (כתיבה) האמור להיות מקובל על כל המחליטים להכנס לעולם האינטרנט. קוד התנהגות זה נקרא Netiquette.
(אגב, ה- RFC - מסמך נימוסין - נכתב במקור ובקוים כלליים על ידי גוף מרכזי בעולם האינטרנט, הנקרא IETF - Internet Engineering Task Force).

<u>כללים בסיסיים</u>

בכל פעם שהנך עומד לפרוץ בסערה אל עולם הדואר האלקטרוני ולפצוח בכתיבה סוערת, עליך לזכור מספר כללים חשובים של "עשה" ו"אל תעשה":

1. תמיד תרשום בשורת הנושא (Subject) מהו הנושא שאתה עומד לכתוב עליו. עליך לקצר ולדייק ככל האפשר. הודעה ללא נושא נחשבת, במקרים רבים, כ- "Junk Mail" והיא נמחקת, ללא עיון נוסף, על ידי המקבל. אם ההודעה ארוכה יש להוסיף את המילה "Long" בשורת הנושא. אם ההודעה הינה בנושא עסקי יש לכתוב "Biz" ואם הנושא הוא אישי - "Personal".

2. כתיבה באותיות גדולות (UpperCase) נחשבת ל"צעקות".

3. על מנת להדגיש מילה מסויימת יש להשתמש בסימן הכוכבית "*" לפנמי ואחרי המילה. הדגשת המילה עם קו מתחת נעשית באמצעות סימן הקו התחתון "_" לפני המילה או המשפט ולאחריו.

4. השתמש ב"אמוטיקונים" (Emoticons) להעברת רגשות שונים:

חיוך :-)

עצוב או עצבני :-(

הפתעה או צעקה :-O

קריצה ;-)
במידה ואינך מעוניין להשתמש באמוטיקונים, ניתן לכתוב את המילה בסוגריים: .

5. רצוי לסיים כל הודעה עם חתימה שתכלול את שמך ואת כתובת הדואר האלקטרוני שלך. רבים מוסיפים משפט המעיד על הסגנון האישי שלהם, ציטוט חשוב ואפילו ציור. רצוי שכל זה ביחד לא יעבור את החמש שורות.

6. היה שמרן בהתבאויותיך כשאתה שולח הודעה אולם שמור על ראש פתוח כשאתה מקבל הודעה. רצוי להמנע, גם אם התגרו בך, מלשלוח הודעות פרובוקטיביות כיון שזה נחשב כהשתלהבות (Flaming). במידה והנך מרגיש צורך חזק ובלתי ניתן לכיבוש להביע את דעתך, העלולה להתפרש כהתגרות על ידי הצד השני, יש לכתוב לפני תחילת ההודעה "Flame On" ובסופה "Flame Off".

OK, אנחנו כבר נראים הרבה יותר טוב אבל זה עדיין לא הכל. לכל תחום יש כללי נימוס משלו. נבחן כעת, ספציפית, מה קורה כשרוצים להרשם לרשימות דיוור (Mailing Lists), לקבוצות דיון (Usenet Newsgroup) ולערוצי שיחה (IRC). כמו כן נבחן מהו ה-Netiquette לניהול תכתובת עסקית.

רשימות דיוור (Mailing Lists)

1. עיין ברשימה לתקופה מסוימת (Lurking) לפני שאתה מחליט להשתתף בה. עליך לדעת היכן אתה נמצא, מה תרבות הקבוצה ומה טון השיחה.

2. בדרך כלל לכל רשימה כזו יש קובץ FAQ - Frequently Asked Questions. קרא אותו לפני שאתה מחליט להשתתף ברשימה. ותיקים ברשימות לעתים מתרגזים משאלות של "מתחילים" וכתגובה ישלחו אותך, לעתים בזעם,' אל אותו קובץ FAQ.

3. אל תצטרף לרשימה רק על מנת לשלוח הודעות מרגיזות (Mail Bombing). זה לא מקובל, זה מרגיז ואתה עלול למצוא עצמך מחוץ לרשימה.

קבוצות דיון (Usenet Newsgroup)

1. המנע מלשלוח הודעות שכל תוכנן "גם אני מסכים למה שנאמר כאן" או "גם אני חושב כך". כל הודעה נוספת צריכה להיות בעלת ערך מוסף לזו שקדמה לה.

2. השתמש באופציה של דואר אלקטרוני כאשר התשובה שלך ממוענת לאדם אחד מקבוצת הדיון. עליך לזכור כי לקבוצת הדיון יש תפוצה בינלאומית וכל העולם, סביר להניח, אינו מעוניין בתשובה על רקע אישי. למרות זאת, אל תהסס לשגר הודעה כזו במידה ואתה חושב שיש במידע הזה ענין ציבורי כלשהו.

3. לא נהוג לשלוח מאמר אחד לקבוצות דיון רבות (Cross-Posting). זה נחשב לבזבוז של זמן ורוחב פס (Bandwidth). למרות זאת, במידה והנך מוצא לנכון לעשות זאת, הבע, בגוף ההודעה, התנצלות על כך שהנך עושה זאת.

4. אל תשגר הודעת נסיון לקבוצה על מנת לראות ש"הכל פועל כשורה". שגר אותה לקבוצת דיון בשם "misc.test", שם תוכל לראות כיצד מתקבלת ההודעה שלך ב"צד השני".
הקפד לכתוב את המילה "Test" בשורת הכותרת.

ערוצי שיחה (IRC)

ענין הנימוסים ב- IRC הוא עדיין תחום "חופשי" וחסר הגבלות, בהשוואה לתחומים האחרים ברשת. יש החושבים כי האופי החופשי והמשוחרר של ה- IRC הוא אחת התכונות האהודות שלו. למרות זאת, גם כאן נדרשים כללי התנהגות שיהוו קו מנחה לכולם.

1. בחר בשם כינוי ייחודי. שימוש בכינוי של אחר נחשב לטאבו. אחת הסיבות לכך הינה ששם ייחודי הוא אחד הדברים הבודדים עליהם אפשר לסמוך בעולם הוירטואלי. כמו כן, בחר בכינוי המתאים לאישיותך. זכור כי ב- IRC, הרושם נוצר באמצעות המלל המוקלד.

2. כבד את חוקי הערוץ. אל תכתוב בצרפתית בערוץ ששפתו רוסית בלבד ואל תתחיל לכתוב על סוסים כשכולם מדברים על גזע כלבים מאד מסוים.

3. אל תכפה פגישות פנים מול פנים. אנשים רבים אוהבים את ה"קשר" ב- IRC דווקא כיון שהוא אינו מחייב פגישה אישית. במידה ומנסים לכפות זאת עליך, אל תהסס לאמר כי הנך מעדיף לדחות פגישות כאלו למועד מאוחר יותר.

4. בכניסה לערוץ, כמו גם ביציאה ממנו, די בברכת שלום אחת. לאחר שנפרדת לשלום, רצוי לתת לצד השני גם הזדמנות להפרד ממך ולא לנתק מיד.

תכתובת עסקית

תכתובת עסקית באמצעות ה- E-mail שונה מהתכתובות שדנו בהן לעיל. השוני נובע מכך שתכתובת עסקית מייצגת קודם כל את החברה, בניגוד לתכתובות אודותן דנו מקודם, שהן תכתובות אישיות.

1. עליך לזכור כי כל התקשרות עסקית, כמוה ככתיבה על נייר הלוגו של החברה. יש לשמור על יתר פורמליות.

2. כשאתה כותב הודעה, הקפד לציין כיצד הגעת לחברה. לחברות רבות יש יותר מדף בית אחד ברשת, ועל מנת שיפנו אותך לאדם הנכון או למקום הנכון, יעזור אם תאמר בעקבות איזה מהם הגעת.

3. אל תשתמש בשמו הפרטי של הנמען, אלא אם כן הוא עשה זאת קודם.

4. שלא כמו בהודעות אישיות, הודעות עסקיות נוטות להיות ארוכות יותר. אל תקצר על חשבון העברת המסר העסקי ואל תשתמש באמוטיקונים! נסה להעביר את טון ההודעה באמצעות המילים עצמן.

5. לא נהוג לשלוח את אותה הודעה למאות ולאלפי מכותבי דואר אלקטרוני בתקווה ש"משהו יצא מזה" (Spamming). זוהי אנוכיות וחוסר התחשבות כלפי אותם 99 אחוזים שאינם מעוניינים לקבל את ההודעה הזו. למרות זאת, שהרי באיתור לקוחות פוטנציאליים עסקינן, שלח הודעה קצרה, של שורה אחת או שתיים, והוסף: for additional details E-mail.

זהו! עכשיו אתה בעל תואר ראשון בנימוסין והליכות באוניברסיטת האינטרנט. במידה והנך מעוניין להמשיך את לימודיך לתואר שני, להלן מספר אתרים מומלצים בנושא:

http://www.wp.com/fredfish/Netiq.html

http://rs6000.adm.fau.edu/rinaldi/net/dis.html

http://bookfair.com/Services/Albion/samNetiquette/0963702513sam1.html

http://www.dtcc.edu/cs/rfc1855.html

הכותבת, מחברת InfoTracks, מתמחה באיתור כל סוגי המידע ברשת והכתובת שלה:

saharfam@green.co.il

תקציר פרוטוקול ישיבת הוועד ראשונה
שנערכה במשרדי האגודה בתאריך 16.03.1997

נוכחים :
חברי הועד הנכנס: אלי IS מיקי PZ חיליק YA אורלי WM יעקב WP פאול UU ישראל OM ריקרדו BR תדהר CA איציק ZH
חברי ועד יוצא : יוסי KJ שלמה JO יענקלה AH אריה UO אהרון AT אמי GCB זיו UK יורם GY.
אורחים : רות CM שושנה OL מרק KX איציק ACF שרוליק JT נתן גדרון מנכ"ל מוטורולה.
ועדת ביקורת : מיקי KK דני YM
ועדת חברים : טוביה GT פאול AW אורי FG

KK - פותח את הישיבה ומודה לנשיא האגודה היוצא ומברכו באריכות ימים. מברך גם את הנשיא הנכנס ומאחל לו בהצלחה. מברך את הועד היוצא על פועליו ואת הועד הנכנס, ומציע לבחירה ליו"ר האגודה את אלי שטרן IS שניבחר בפה אחד ומקבל את הישיבה.

IS - מציע לבחירה את חברי ועד האגודה החדש:

סגן יו"ר האגודה : מיקי PZ - נבחר בפה אחד.
מזכיר האגודה : חיליק YA - נבחר בפה אחד.
מזכירות האגודה : אורלי WM נבחרה ברוב קולות 1 מתנגד WP.
גזבר האגודה : ריקרדו BR - נבחר פה אחד.
תאום למשרד התקשורת : יעקב WP - נבחר בפה אחד.
תאום למשרד התקשורת : נמרוד BG - נבחר בפה אחד.
ועדת ממסרים : איציק ZH ישראל OM - נבחרו בפה אחד.
ועדת אירועים ואינבנטר : פאול UU נבחר בפה אחד.
ועדת תקשורת דיגיטלית : תדהר CA דורון PE - נבחרו בפה אחד.
כמו כן נבחרו חברי נספחים לועד אהרון AT איציק ACF שנבחרו ברוב קולות.

IS - מודיע על מינוי בעלי התפקידים באגודה.

מבקר חשבונות האגודה - רון YJ , יועץ משפטי - איתן 7EEE, נציג האגודה ל - IARU שרות לחבר וקשרי חוץ - יוסי KJ מתאם VHF- UHF אלכס MH, מתאם HF - אריה UO, מתאם AMSAT - שלמה AS, מנהל תחרויות ותעודות - מרק KX, נציג האגודה בדרום - איציק ACF, עורך הגל ודובר האגודה - שלמה LM, מגיש גל ת"א - יורם GY, מגיש גל חיפה ויער החובבים - שלמה JO, מנהל קשל נכנס - קותי 6OM, מנהלת קשל יוצא - קורין VT, מנהל תעודת ארץ הקודש - מליק JU, מנהל הגל הבינלאומי וקשר לגרמניה - אהרון AT, מנהל מועדונים וימי עיון -זיו UK.

בזה אחר זה עולים ומברכים את הועד היוצא והועד הנכנס, נשיא האגודה היוצא, הנשיא הנכנס ומנכ"ל מוטורולה נתן גדרון שמאחלים הצלחה בהמשך.

מונו מורשי חתימה בשם האגודה : היו"ר IS - גזבר האגודה BR ומזכיר האגודה YA .

היו"ר נעל את הישיבה. הישיבה הבאה תתקיים ביום ראשון ה - 23.03.1997 במשרדי האגודה.

רשם : חיליק - YA מזכיר האגודה.

תקציר פרוטוקול ישיבת הוועד
שנערכה במשרדי האגודה בתאריך 24.03.1997

נוכחים :
חברי הועד : אלי IS מיקי PZ חיליק YA אורלי WM יעקב WP פאול UU ישראל OM ריקרדו BR תדהר CA איציק ZH נשיא האגודה KJ.

נעדרים : נמרוד BG דורון PE.

נספחים : אהרון AT

ועדת ביקורת: מיקי KK

ועדת חברים : טוביה GT

אורחים : רות CM מרק KX יעקב AY דוד WA

היו"ר אלי שטרן IS פתח את בישיבה וחברי הועד דיווחו לועד על פעילותם בתחומים השונים.

הועד ממנה את החברים יוסי BQ זיו UK משה PF אלי IS ויוסי KJ לועדה שתטפל בהקצאת כספים מכספי העזבונות שהתקבלו באגודה וכספים שיתקבלו מתרומות.

הועד מינה את טוביה GT ואורלי WM לועדה שתטפל בעדכון ה - CALL BOOK העולמי והישראלי.

האגודה ונציג האגודה לגרמניה אהרון AT, ישתתפו בתערוכה בפרידריכסהפן גרמניה ויוקם דוכן ישראלי בהקצבה של $ 1000. (אהרון AT יממן את הנסיעה בעצמו.)

הועד מינה את אלי IS לטפל בנושא תשלום מסי החבר לאגודה ע"י הוראת קבע בבנק כאופציה נוספת לתשלום מסי החבר.

יעקב WP מודיע שהבחינות שיועדו לחופשת הפסח לא יערכו מחוסר משתתפים.

הישיבה הבאה בתאריך ז' אייר תשנ"ז 14.04.1997

רשם : חיליק - YA מזכיר האגודה.

תקציר פרוטוקול ישיבת הוועד
שנערכה במשרדי האגודה בתאריך 14.04.1997

נוכחים :
חברי הועד : נשיא האגודה KJ אלי IS מיכאל PZ חיליק YA אורלי WM יעקב WP פאול UU נמרוד BG דורון PE ריקרדו BR תדהר CA איציק ZH.

נעדרים : ישראל OM

נספחים : איציק ACF

ועדת ביקורת: לא נכחו

ועדת חברים : טוביה GT

אורחים : זיו UK יעקב AY ה - YL של איציק ACF

היו"ר אלי שטרן 4Z5IS פתח את הישיבה וחברי הועד דיווחו לועד על פעילותם בתחומים השונים.

נמרוד BG דיווח כי שרת האינטרנט של האגודה בחברת נטויזן יופעל כבר בימים הקרובים.
כתובת הגישה אל השרת האינטרנט של האגודה היא **http://www.hamradio.iarc.org** הותקן מחשב פנטיום 166 MHZ לטובת השרת של האגודה שנתרם ע"י נמרוד 4X6BG ונועם 4Z4VH

המחשב יותקן בנטויזן, ניתן יהיה להעביר בשרת ערוצי רדיו, תקשורת ולהתחבר לממסרים בחו"ל.

עם הפעלת השרת יקבל כל חבר באגודה תא דואר ללא תשלום, ויוכל לפתוח בו אתר אישי. חובבים שאינם חברי האגודה יוכלו לרכוש תא דואר בתשלום של 38 ש"ח לחודש.

אלי IS מדווח כי ישנה הצעה של הועדה לשימור אתרים להקצות אתר שיוכל לשמש כבית לאגודה. לצורך טיפול בנושא מינה הועד את יעקב 4X6WP ואת עמוס 4X6PH לטפל בנושא בית לאגודה.

עקב המינוי של יעקב WP לועדת בית האגודה מונה מיכאל 4X6PZ כמתאם למשרד התקשורת.

הועד החליט לפרסם את ה - CALL BOOK הישראלי החדש ובו יופיעו שלש רשימות נפרדות.

1. רשימת החברים באגודה.
2. רשימת כל חובבי הרדיו בישראל.
3. רשימת החובבים הישראלים כפי שהם מופיעים ב - CALL BOOK העולמי.

ה - CALL BOOK יופץ לחברי האגודה ללא תשלום חובבים שאינם חברי האגודה יוכלו לרוכשו במשרדי האגודה.

איציק ZH ממסרים, מדווח שהחל מיום 15.04.1997 בעת העברת הגלים המשודרים תופעל העברה בין הממסרים R-3 R-7 R-0 R-14 בכדי לאפשר לחברים בכל האזורים לשמוע את הגלים המשודרים.

הממסר היחידי שכרגע אינו פועל הוא R-12 החברים שמטפלים כרגע בממסר התבקשו לטפל בו.

הועד אישר מנגנון של הוראת קבע כערוץ נוסף לתשלום מסי החבר לאגודה, הגביה בהוראת הקבע תהיה בחמישה תשלומים שווים. הוראת הקבע תשלח בשלב ראשון לחברים שטרם שילמו את מסי החבר ובסיום השנה תשלח לכל החברים כאפשרות נוספת לתשלום.

הועד יקים מערך לשעת חירום ובו רשימת אנשים שאינם משרתים במילואים ורשימת ציוד שיופעלו ע"י חברי האגודה בתאום עם משרד התקשורת, בזמן חירום.

הועלו הצעות שונות לפעילויות של האגודה לקראת שנת ה - 50 למדינה ולאגודת חובבי הרדיו בישראל.
הועד מבקש מהחברים להעלות הצעות לפעילויות, תחרויות וכד' לשנת ה - 50 .

אלי IS מודיע לכל החברים בועדות השונות ולכל מי שמתכתב בשם האגודה לידע את מזכיר ומזכירות האגודה על כל התכתבות ולשלוח עותק של ההתכתבות לתיוק בארכיון האגודה.

הועד יפרסם בעיתון הגל לבקשתו של שלמה 4Z5JO דף שובר שבו יוכלו החברים לתרום עצים ליער החובבים (FSILENT KEY FOREST) על מנת לעודד את התרמת העצים ליער.

תדהר 4Z5CA מועדת תקשורת דיגיטלית/ פקט' מדווח, כי רשת הפקט' פועלת אך ישנם שני אתרים שהציוד בהם נפגע ע"י ברק ויש צורך להחליפו. עלות של כל סט (מקמ"ש TNC וספק) כ - $ 1100
הועדה מבקשת לרכוש שלושה סטים בעלות של כ - $ 3300. הועד קיבל את הצעת התקציב והסמיך את היו"ר לקבל את ההחלטה לאחר שיוגש לו פרוט מדויק של הציוד ויוחזר הציוד הפגום.

עד כאן תקציר מישיבת הועד הישיבה הבאה תתקיים בתאריך ה - 19.05.1997 במשרדי האגודה

רשם : 4X6YA מזכיר האגודה.

FM REPEATERS IN ISRAEL updated April 20th 1997

Name	Location	Coverage	Output Freq.	1nput Freq.	CTCSS (PL Tone)
R 12 Simplex	Eilat simplex link to Yatir	Negev, Arava Links to R 13 rptr via 433.300 link (no squelch tail)	145.300	145.300	91.5 Hz (to use as a repeater in Eilat, listen on 433.300 Mhz)
R 12	Migdal HaEmeq	Lower Galilee	145.300	144.700	91.5, 192.8 Hz
R 13	Yatir	Negev and South-Central area	145.325	144.725	91.5, 192.8 Hz
R 14	Mt. Canaan (Safed)	Galilee LINKED automatically to R 0 Mt. Giloh repeater	145.350	145.750	91.5, 192.8 Hz local signals override those coming via link
R 15	el- Aviv young eneration	Tel-Aviv area	145.375	144.775	91.5 Hz
R 16	Natanya	Natanya and north-central coastal area	145.400	144.800	91.5, 192.8 Hz
R 0	Mt. Giloh, erusalem	Jerusalem and Central Israel LINKED automatically to R 14 Mt. Canaan repeater	145.600	145.000	91.5 Hz (local signals override those coming through link)
R 1	Jerusalem	Jerusalem	145.625	145.025	91.5, 192.8Hz
R 3	Haifa	Haifa Region	146.675	145.075	91.5, 192.8Hz
R 5.5	Haifa	Haifa	145.7125	145.1125	91.5 Hz
R 6	eersheva	Beersheva City	145.750	145.150	91.5 Hz
R 7	Tel-Aviv	Tel-Aviv region	145.775	145.175	91.5 Hz
	R 7 UHF y receiver		145.775	431.825	107.2 Hz, to be used when VHF uplink unaccessible
RU 70	Tel-Aviv	Tel-Aviv	438.650	431.050	91.5 Hz
RU 71	Haifa	Haifa	438.675	431.075	91.5 Hz
RU 72	Jerusalem	Jerusalem	438.700	431.100	91.5 Hz
RU 73	Safed	Galilee	438.725	431.125	91.5 Hz
LINK	between R12 Eilat and R13 Yatir	Southern Arava valley, north of Eilat	433.000 Simplex	433.000	91.5 Hz (transmit only when frequency clear)

NEW ISRAELI CALLBOOK IN THE WORKS

Michael Ben-Tovim 4X6PZ has been busy at work to get out the new addition of the IARC callbook. This will be the first time that there will be a listing of *all* licenced Israeli hams relying on the data-base of the Ministry of Communications. In the past we had listed only Israel Amateur Radio Club members. However, thinking has changed on this matter. Of course the IARC callbook will be free-of-charge to all members. Non-members will able to purchase the book for a reasonable sum.

SILENT KEYSy FOREST

Over a decade ago, a grove of a few thousand trees was was established by the IARC and the *Keren Kayemet Le'Israel* in the Ben Shemen forest, in the foothills of the Jerusalem hills, just east of the Ben Gurion airport. This on-going project is for the memorial of radio amateurs who have passed on beyond the ionosphere as it were. Trees may be purchased and dedicated in their names through the *Keren Kayemet*. Shlomo Friedman 4Z5JO has recently taken this project under his wing, and is establishing an Internet home page explaining the project. As well, a page in the next Hebrew *HaGal* magazine will be devoted to the Silent Keysy Forest. A special callsign, 4X4SKF, has been allocated for authorised stations working from the site, and Shlomo is organising a field day to operate there in the near future.

APRIL CAPER

This time one of your trusty scribes got taken in! On the weekly Tel-Aviv *Gal* (wave) information net, it was announced that Cellcomm, one of the cellular telephone companies, had donated advertising QSL cards, and that hams wishing a package of thousand cards, with their callsign printed on, were invited to contact Ziv 4X1UK after the net. It was pointed out that there was a place for filling in the date, time, call of station contacted and signal report, but the frequency was already printed in as 800 Mhz)the band on which the cell-phones operate(. Nonetheless, you could cross this out and enter in the proper frequency of the QSO. At the end of the net, with regard to this attractive offer, it became clear.... APRIL FOOL!

UPDATED REPEATER LIST

Attached to this issue of *ISRAEL HAM NEWS* is a page with the latest information on all the VHF and UHF FM repeaters in our fair land. It's a good idea to take it with you when visiting here, and keep it handy for use with your handie. Hi.

4Z7ACF, 4X1MJ, 4X4FD and 4Z5FH have successfully set up the up the KAMA VHF Packet node on the water tower of Kibbutz Bet-Kama, about 30 Km. north of Beer Sheva. This link overcomes the problem of a reliable relay to the south, and now the traffic is streaming unhampered southward. The crew reports that the location is superb, and with a handie-talkie on the top of the tower at the time of the antenna-raising they were able to open all repeaters in the country.

The Israel Amateur Radio Clubۥs executive has voted $3300 to update equipment and implement repairs to get the Packet Network going full-swing.

FREE E-MAIL FOR ALL IARC MEMBERS

Now there's another inducement to pay dues to the national amateur radio society. 4X6BG and 4Z4VH have put in a Pentium computer in Netvision (one of Israel's major Internet providers) to take care of E-Mail for all Israel Amateur Radio Club members. Access will be (probably already by the time you're reading this) by telephone line and modem, and the domain address will be: ***hamradio.iarc.org.*** There are further plans for hooking this into the Packet system, and it will be interesting to see what other goodies will be made available to us. Now nobody should have a reason for griping about paying the yearly 200 shekel mebership dues (which already provide QSL bureau services, VHF-UHF repeaters, Packet network, a bi-monthly magazine, representation to the Ministry of Communications plus other membership services). In fact, we wonۥt be surprised if people start knocking on our doors to join just for this latest benefit.

FURTHER REPEATER LINKING

At least on a time-limited basis. With the weekly *HaGal* nets, one from Tel-Aviv on Tuesday evenings and the other from the north, on Saturday mornings, there has been a need for wider coverage. So Itzik 4Z4ZH has set things up so the Tuesday net will automatically be relayed from R7 (Tel-Aviv repeater) to R14 and R0, and the Saturday morning net will be heard on, in addition to R0, R3 and R14. At this juncture in the time-space continuum, transmit access will be only on the originating repeater, the relay being one-way only. For further details on repeater nomenclature, locations and coverage areas, please see the table attached to this newsletter.

MINISTRY OF COMMUNICATIONS TO FARM OUT HAM EXAMINATIONS ?

There would appear to be some truth in the rumour that the Ministry of Communications wants to get out of the amateur radio examinations business. There is talk that the Open University, that has been instrumental in its highly successful ham radio courses, will take on the task of administering the tests. Stay tuned on this frequency for updates as the dust settles with regard to this one...

PUBLIC LIBRARIES have been requesting copies of our HaGAL ham magazine. The editor along with the IARC council are making the magazine available, attaching to it application forms to the IARC in each issue, just in case that someone browsing through it will want to join.

A certain ham received a QSL card that he had sent in 1984 to Venezuela bearing a stamp NOT A MEMBER. All in all 13 years for the QSL to make the round trip.

THE 1997 HOLYLAND CONTEST will be held on April 19th. Letys hope that this year we wont have to share the bands with another contest and that the conditions will be good. See contest rules in the March Israel Ham News.

CORRECTION
In the last edition of this newsletter as it appeared in HAGAL Magazine, the URL address of the ISRAEL AMATEUR RADIO CLUB Internet site appeared incorrectly. It should have been:

http://ayalon.eng.tau.ac.il/ oded/iarc

The " ", the little squiggle that would appear over the letter " " in the Spanish word "Manana" sign was missing from before the "oded". Apologies to our readers who wasted their time trying to find the site with this incomplete address.

SPRING HAS SPRUNG, antenna-raising parties are going on all over the northern hemisphere, and with the first signs of increased solar activity, a hams thoughts turn to DX! By the time you're reading this, the annual Holyland-DX contest will have come and gone. The launch on the super ham satellite, AMSAT Phase III-D has been posponed to September, with great expectations world-wide and many crossed fingers for this one. And here in 4X-4Z land there are many positive trends with promises for the immediate and not-far-off future....

IARC GETS ITS VERY OWN HOME
The cat is out of the bag, and it can now be told (datails will follow next month). The historic water tower on Mazeh Street in Tel-Aviv will become the headquarters of the Israel Amateur Radio Club. This is a very exciting development with behind-the-scenes contacts between the IARC and the Committee for the Preservation of Historical Sites.

PACKET RADIO UPSWING
At the time of writing, the national Packet network is showing signs of recovery and re-birth. Corrinne 4X6VT has got the HF-VHF gateway underway with an Hungarian forwarding partner and many scores of bulletins and mail items coming in from abroad and filling the BBS's.

A paid amateur radio instructor is needed for a school near the IARC's offices in Tel-Aviv. Details are available from 4X4OA or 4X1UK.

Operators holding at least a Class "B" licence (who will receive monetary compensation for their time) are needed for the station at the National Science Museum on Mount Carmel. They must be able to demonstrate and explain radio contacts with an aim to bring visitors at the museum closer to the hobby. Contact Ziv Tal at 03-6741536.

PACKET RADIO - - The HF Gateway, in memory of Zvi Pomer 4X1KT of blessed memory, has ceased operation on SSB. Corrinne 4X6VT who has been running it has asked to step down. On this opportunity we thank her for her faithful service. Soon there will be an attempt to operate the HF-VHF gateway. In the meantime, thanks to Ronen 4Z4ZQ who took it upon himself to pass the traffic through the Internet gateway.

IDEAS NEEDED - -There's a proposal to the inheritance fund put at the IARC's disposal to set up scholarships for needy students implementing projects for amateur radio. Others with proposals as how to use the fund for the good of amateur radio are requested to contact the IARC council.

TECHNODA IN HAIFA - - The Museum received a donation of a complete ham station from the parents of Yehuda Kleinman 4X6UK of blessed memory. A ceremony took place with the family making the presentation to the representatives of the museum, with IARC functionaries present.

HAM RADIO COURSE - - Due to the few applications, a course did not open this season at 4X4HQ, the Tel-Aviv Youth Centre. However, the IARC decided to take on the running of the course by itself. However, the 3 applicants DID NOT SHOW UP, yet tens of others who heard about the course from 4X4OA did come to the course. The students are from the Bloch School, 4X4OA son along with five of his friends and even older Motorola employees. This activity fits the criteria for receiving financial aid from the sources made available to the IARC as a non-profit organisation.

MORE PACKET EXPENDITURES - - The IARC purchased 486 mother-boards for the Packet BBS's with the generous aid of David 4X1WA. The HF station will apparently resume operation after Yaacov 4Z5AY repaired the shot TNC. But nonetheless, Packet mail is still not getting out of the country.

SCIENCE MUSEUM - - Hams holding a 1997 IARC membership card are given free entrance to the Science Museum and a discount on special events there. Thanks to Moshe 4Z1PF and Ziv 4X1UK who were instrumental in the setting up of the ham station there. Ziv continues to contribute to the museum activities and had the IARC added to the list of the Friends of the Museum.

He would like to get the Amateur Radio classes into the schools. Commercial firms, who are interested in the advancement of the youngsters, should sponsor the courses. The IARC should get a cadre of tutors who should be the lecturers.

Eli Stern also wants to establish a smooth working Emergency Communication group. Many times this had been proposed by previous councils in the past but never been accomplished. With the energy brought by Eli to the Vaad it has a god chance to become reality.

At least four Field days will be planned or the running year. One of the has already a fixed date. A Field Day will be held on the 22nd of October 1997 at the Silent Key Forest.

After many years of neglect, Short Wave Listeners should get much more attention. They are the future of Amateur Radio and therefore should get our unlimited aid.

To keep the momentum, and not to wait for another month to discuss his proposals, the next meeting was already scheduled for Monday the 24th of March. So you see - the matters are on the move!

PIRATE BROADCASTERS AGAIN....
A few months ago we reported that the control tower closed down Tel-Aviv Ben Gurion International Airport because of interference to their frequencies from spurious emissions from pirate broadcasters on the FM band. The same problem came to a head once again in March with the air controllers limiting their air space to only TWO international flights at one time in order to prevent a collision. Sometimes the interference can be so bad, that the aircraft won't hear the control tower's request to move to another frequency.

In one 24 hour period, Ministry of Communications inspectors closed down the same pirate broadcaster TWICE, each time confiscating the transmitter and associated equipment. An unofficial report says that there are more than a hundred illegal broadcasters operating in Israel in the FM broadcast-band. Their poorly-constructed transmitters spew out all kinds of emissions, often interrupting the airport control tower's communications, which could effect a tragedy, Heaven forbid. It seems that this time the Ministry of Communications is getting tough with them, but alas, only time will tell.

LOCAL QRM by SHLOMO MUSSALI 4X6LM
(translated from the Hebrew HaGAL Magazine)

Tidhar 4Z5AC gave a lecture to the hams attending at the IARC offices, demonstrating a connection to the Internet via Packet Radio. Arieh 4X4OA borrowed for us from Motorola a projector working straight from the computer's screen. Anyone with ideas for future lectures is requested to get in touch with Tuvia 4X4GT or Ziv 4X1UK.

he was happy to hand the hammer over to Eli. He hopes to be a god president to the IARC.

This was the opportunity for the outgoing honorary president Yankele Yitzhaki 4X1AH to express his thanks to all the members of IARC for the confidence in him for the over 10 years he had held that post and extended his best wishes to his successor. He pointed out that the Vaad is looks most promising, many of its members are professionals that should know how to ʊworkʎ because that is most important for the body which is composed entirely from volunteers. Professionals should know how to deal well with the donations received from by the authorities for the benefit of all members.

Tuvia Greengroz 4X4GT pointed out that this would be an important year of the IARC because the this was its 50th.

FORTNIGHTLY NET UTILISES REPEATER LINKING

Shlomo 4Z4JOʎs once-every-two-weeks Saturday HaGal-On-The-Air net has taken advantage of the new link between the R0 Mount Giloh (Jerusalem(and Mount Canaan) Upper Galilee(repeaters. Most of the hams in the country can now participate due, to the increased coverage afforded by these two excellent repeaters now working in tandem. The last edition dealt with many interesting issues, including a talk kindling interest in satellite communications.

It is worthwhile to point out that this net is nearing the completion of its second decade. Itʎs inceptor was Naftali 4Z4RM who faithfully for years kept it going weekly as "Gal HaTsafon" (the Northern Wave). For many years there was a 40 metre relay to afford national coverage, but alas this became erratic due to the need for manual operation a volunteering HF station. The net was originated on the Haifa repeater and, due to the characteristics of VHF propagation, could not be heard much further south than Tel-Aviv.

Although the move to other repeaters has irked a few Haifa amateurs (who remain within the coverage are of the net), it would seem that the change is much for the better and will in little time meet acceptance by all. Judging by their record, there is little doubt that the IARC repeater crew will expand the linking of repeaters, so that there will not be a ham in the country who wonʎt be able to participate in the Net.

THE NEW CHAIRMAN STARTS VIGOROUSLY

Eli started with much impetus. One could feel that the new broom had brought with him much zest to do the job. He requested that all the members of the Vaad should do their share of work. They should, as the situation may demand, co-opt aides, and he himself would co-ordinate this.

He then explained his plan for the coming year.

The long neglected Packet Radio must be dealt with vigorously. Much money had been spent in the past without the desired results. That should be rectified as soon as possible.

ISRAEL HAM NEWS by Ahron Kirschner 4X1AT and Ron Gang 4X1MK

THE INSTALLATION OF THE NEW IARC COUNCIL

On March 16, at 2000 hours local time, 4X4KK Micky Minzari, in his capacity as head of the Watchdog Committee, opened the meeting. In short speech he praised Yossi 4X6KJ for his 8 years of service to the IARC. As per the bylaws, he asked the audience of the newly elected members of the Vaad (council) to nominate a chairman of the IARC. Unanimously, Eli Stern 4Z5IS, a lawyer by profession, was asked to be the new chairman. He accepted the call and took his place at the head of the table. Eli then proceeded to appoint the other officers to the various posts:

* Deputy Chairman : Michael Ben-Tovim 4X6PZ

* Treasurer : Ricardo Boskovoinic 4Z5BR

* Co-opted official: Ron Carmel 4X6YJ (He is not a council member but will assist the Vaad)

* Legal Adviser : Eitan Haberman 4Z7EEE (He is not a council member but will assist the Vaad)

* Secretary : Yechiel Amir 4X6YA , assisted by Orly Sela 4X6WM

* Liaison to the Ministry of Communications : Yaacov Sela 4X6WP and Nimrod Lindner 4Z4PE

* Repeaters: Itzik Merkado 4X6ZH and Israel Berko 4X1OM

* Social events and Inventory : Paul Gross 4X6UU

* Digital Communication : Tidhar Teucher 4Z5CA and Doron Lindner 4Z4PE

* Attached to the Vaad were two members Ahron Kirschner 4X1AT for assistant to Foreign Affairs and 4Z9ACF who will be the coordinator to the hams in the South of the country.

Then, before scores of other members of IARC members were reinstated in the various positions in which they have served over a long time, the new honorary president and chairman emeritus, 4X6KJ Joseph Obstfeld, began a series of welcome speeches. Joseph, first of all handed the chairmanys gavel, engraved with the new chairmanys name and call. He wished the Eli Stern much luck while pointing out that 8 years, he headed the IARC were certainly enough and

על ראש הגבעה עומדת ...

סיפור דמיוני על אמת לאמיתה

מאת טוביה גרינגרוס 4x4gt

כשהאגודה לשימור היונים פנתה לועד האגודה לעזרה בקיום קשר לספירת היונים המשוטטים בארץ נפתחה לפנינו הזדמנות פז לשיתוף פעולה פורה בעניין ממסרים. כידוע החברה הנ"ל אחראית לכל המקומות המתאימים לנו לקיום קשר ארצי ושולטת בכל המקומות הראויים להקמת תחנות ממסר.

לימים כשנוצר הקשר עם האחראי במקום הוא אפשר לנו להקים ממסר מגג ביתו ובמקום הותקן ממסר קטן אבל ממזר. שולט מראש הגבעה על כל השטח ופעל כהלכה.

הימים ימי קיץ חמים, ההפרעות לערוצי הקליטה בטלוויזיה הופכים לתדירים יותר ואין יודע מה מקורם. לאחר חיפוש אשמים להפרעות מצאו שעיר לעזאזל בדמות ממסרינו הצנוע ונתבקשנו לפנותו.

לשמחתנו ניתנה לנו האפשרות להקים את הממסר מחוץ לישוב, בראש גבעה קטנה שבראשה דוד מים קטן על עמוד מסכן בגובה של כעשרים מטרים, ודע עקא המקום פרוץ יש קצת גג אין קירות. אבל לא איש כחברנו זולו יתייאש. מיד קיבץ מסביבו את אנשי המעש חיליק הבנאי, ההוטלים אנשי החשמל, וויסקי אלפה מהחברה המאמצת המומחה לקישקס של הממסרים והמזווד כהלכה בציוד הבדיקה המתאים. וכמובן חברינו מירושלים שתרם לנו את סוללות הגבוי לממסר.

וביום בהיר אחד נתקבצה כל החבורה על ראש הגבעה המשקיפה על נופי קדומים, קבר הורדוס ממזרח וכנסיית המולד מדרום, ומשקיפה על ירושלים מצפון.

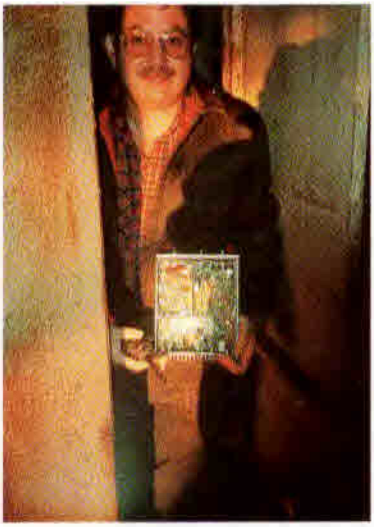
החברים החלו במלאכה. חיליק לקח את הפחים חתך וריתך ברתכת החשמלית לקירות ויצק גומי לבידוד ממי גשם. כך שנוצר תא בגודל של מטר על מטר בדיוק בגודל הממסר. ההוטל חיבר את המתקן החשמלי למכרות המלך שלמה ויש אור.

בינתיים חברנו ז'ולו הוטל שוטט לו במזבלה של הישוב וגילה להפתעתו מערת נחשים שחורים מסוג הליקל הידועים בשימוש ממסרים שחלו במחלת הברקים שהאזור שורץ בו. חלקים ממנו ראויים לשימוש חוזר בידנו. מיד גייס את הנחשים הללו לחברות באגודה והם נקשרו לאנטנות שבראש דוד המים שוויסקי גמר להתקין ושני נחשים שחורים טיפסו לגג.

לימים כשהחברה המאמצת (שותפה לדוד) מצאה שלנחשים שלנו קר בחורף עטפה את הנחשים שלנו בצירוף עוד אריזה מיוחדת ויפה, לכל האורך כך שמבחוץ העניין נקי לעין.

הממסר הוקם ומשמש לתקשורת בין ממסרי המרכז והצפון ובניסיון לפרוץ דרומה לאילת. בביקורי במקום ביום הקר ביותר השנה הותקן בקר משוכלל הניתן לשליטה מרחוק ומקלטים ומשדרים. וכמובן גם UHF וכל זאת, בחדרון של מטר על מטר ויוזמה של חברים הנותנים יד לעשייה.









KENWOOD

MAYER'S CARS AND TRUCKS CO. LTD. "מאיר" חברה למכוניות ומשאיות בע"מ



TS-870S

• 160m to 10m amateur band operation, 100kHz to 30MHz general coverage receiver • Next Generation IF-stage DSP (Digital Signal Processing) • DSP filters & noise reduction • Speech processor • 57.6K baud computer control • Built-in K1 LogiKey • Built-in automatic antenna tuner • IF Auto-notch • Beat cancel • Variable AGC circuit • 100W output • AIP system • Dual antenna terminals • Programmable function keys



TM-V7

NEW



TH-79A



• 144/430MHz dual-band operation • Compact, light design • MOS FET power module • Dot-matrix LCD, guide function & menu system for easy operation • Dual receive on same band • Alphanumeric memory & alphanumeric message pager function • 82 non-volatile memory channels in E²PROM • ID memory & DTMF memory • Built-in CTCSS encode/decode

TM-261A

• 144 MHz single-band operation • 50W RF ouput power • 62 memory channels • Memory Name function • Menu system • Selectable CTCSS tone encoder • Channel display function



TS-570